

THE J. PAUL GETTY MUSEUM LIBRARY



Digitized by the Internet Archive
in 2019 with funding from
Getty Research Institute

<https://archive.org/details/journaldemenuise20unse>



JOURNAL
DE
MENUISERIE



17

JOURNAL
DE
MENUISERIE

SPÉCIALEMENT DESTINÉ
AUX ARCHITECTES, AUX MENUISIERS
ET
AUX ENTREPRENEURS

VINGTIÈME ANNÉE



PARIS
V^E A. MOREL ET C^{IE}, LIBRAIRES-ÉDITEURS
13, RUE BONAPARTE, 13

1883



JOURNAL DE MENUISERIE

20^{me} Année

27 3. 83.

EXPLICATION DES PLANCHES

CONFESSIONNAL

COMMUNAUTÉ DES DAMES DE SION

A PARIS

MM. DAUMET et LABOREY, architectes.

M. BONHOMME, menuisier.

Planche 1. — Élévation. Coupe.

Planche 2. — Détails.

Le confessionnal est un meuble d'église qui forme une sorte de réduit clos dans lequel se place le prêtre pour entendre la confession des pénitents.

Les *confessionnaux* du temps du XVI^e siècle sont des loges à trois compartiments, l'un fermé par une porte grillée où se tient le confesseur, les deux autres ouverts et pourvus d'une seconde marche sur laquelle s'agenouillent les fidèles, et d'une tablette d'appui. Les cloisons de la loge centrale sont percées chacune d'un guichet. L'ornementation, souvent très riche de ces meubles, est en bois sculpté; le grillage est en fer forgé.

Les *confessionnaux* sont adossés aux murs des églises, souvent dans les chapelles latérales, et quelquefois aux piliers mêmes.

Le *confessionnal* que représente notre planche n° 1, qui donne l'élévation et la coupe, à l'échelle de 0^m,08 pour mètre, a été exécuté dans les ateliers de M. Bonhomme, d'après les dessins de MM. Daumet et Laborey, architectes. Il appartient à la communauté des Dames de Sion.

Notre planche n° 2 représente le plan à l'échelle de 0^m, 10 pour mètre; ce plan fait voir le système employé, qui permet de le replier sur lui-même. Nous joignons à ce plan des détails à 0^m, 30 pour mètre qui feront voir plus clairement le mode de construction.

PORTE

M. CORDIER, architecte.

Planche 3. — Élévation.

Nous donnons sur notre planche n° 3, à l'échelle de 0^m, 05 pour mètre, l'élévation de la porte d'entrée d'un palais de Justice, composition faite par M. Cordier, architecte. L'ensemble de cette porte est composé de deux vantaux et d'une imposte fixe.

Cette porte est formée de panneaux pleins et à jour, les premiers formant soubassement et les seconds munis d'un vitrage.

Ces panneaux vitrés ainsi que ceux de l'imposte sont accompagnés de châssis en fer forgé.

ARMOIRE

COMMUNAUTÉ DES DAMES DE SION

MM. DAUMET et LABOREY, architectes.

M. BONHOMME, menuisier.

Planche 4. — Élévation. Coupe. Détail.

L'armoire représentée sur notre planche n° 4 a été exécutée pour la communauté des Dames de Sion, dans les ateliers de M. Bonhomme, d'après les dessins de MM. Daumet et Laborey, architectes.

Comme le montre notre élévation à l'échelle de 0^m,05 pour mètre, cet ouvrage de menuiserie se compose de parties dormantes et de parties d'environ 1^m,50 de largeur, fermées

par des portes à deux vantaux. La disposition intérieure de ces armoires est indiquée par la coupe. Les détails à l'échelle de 0^m, 40 pour mètre donnent tous les assemblages de cet ouvrage.

BALUSTRADE

SÉMINAIRE, RUE VAUQUELIN

M. ALDROPHE, architecte. — M. BONHOMME, menuisier.

Planche 5. — Coupe. Détail.

Notre planche n° 5 présente l'ensemble et les détails de la balustrade de tribune exécutée pour le séminaire de la rue Vauquelin, par M. Bonhomme, entrepreneur de menuiserie, d'après les dessins de M. Aldrophe, architecte.

Cette balustrade est divisée sur sa longueur par des pilastres chanfreinés; chaque travée contient trois panneaux à tables saillantes; les montants et les traverses sont chanfreinés. La coupe donne la disposition intérieure.

La simplicité de l'agencement des diverses parties de cet ouvrage, et le détail à 0^m, 20 pour mètre que représente notre planche n° 5, nous dispensent d'en donner une description plus détaillée.

PORTE

SÉMINAIRE, RUE VAUQUELIN

M. ALDROPHE, architecte. — M. BONHOMME, menuisier.

Planche 6. — Élévation. Détail.

La porte que représente notre planche n° 6 est la porte d'entrée de la chapelle du séminaire, rue Vauquelin. Cet ouvrage a été exécuté dans les ateliers de M. Bonhomme, entrepreneur de menuiserie, d'après les dessins de M. Aldrophe, architecte.

Cette porte ainsi que les lambris sont en chêne; elle est à un vantail composé de montants et de traverses, avec panneaux à tables saillantes. L'encadrement est un chambranle mouluré.

La même planche donne, à l'échelle de 0^m, 40 pour mètre, les détails du chambranle et des profils des parties haute et basse du lambris.

PORTE

M. CORDIER, architecte.

Planche 7. — Élévation.

Nous donnons, planche n° 7, l'élévation d'une porte d'entrée appartenant à une maison située rue Malesherbes, n° 21, à Paris, exécutée d'après les dessins de M. Cordier, architecte.

Cet ouvrage de menuiserie comprend deux parties; l'une ouvrante, l'autre dormante. La partie ouvrante est composée de deux vantaux. Chaque vantail est composé, à sa partie basse, de quatre panneaux saillants biseautés; la partie haute est décorée d'un panneau formé de tables saillantes, accompagné d'une moulure avec ornement sculpté.

La partie dormante est composée de deux parties vitrées, devant lesquelles se trouvent deux châssis en fer forgé.

CLOISON VITRÉE

M. ALDROPHE, architecte. — M. BONHOMME, menuisier.

Planche 8. — Élévation. Détail.

La cloison vitrée, figurée sur notre planche n° 8, a été exécutée pour les magasins de M. Haviland et C^{ie}, par M. Bonhomme, entrepreneur de menuiserie, d'après les dessins de M. Aldrophe, architecte.

Les portes et les parties dormantes sont composées de panneaux pleins et à jour, les premiers formant soubassement, et les seconds munis d'un vitrage.

Ces panneaux sont à encadrements moulurés, avec tables saillantes.

Les montants et les traverses sont moulurés sur les rives.

Le tout est surmonté d'une corniche.

Les portes sont plus hautes que la cloison, et sont ornées d'un chambranle figuré par la coupe AB, surmonté d'une corniche. Ces portes sont épaulées de chaque côté par un petit pilastre formant contre-chambranle avec le montant de la partie vitrée.

Cette cloison, tout en étant d'une grande simplicité, ne manque pas d'une certaine élégance.

DIVERS

LES SCIERIES MÉCANIQUES

M. Armengaud aîné a publié un traité complet sur les scieries mécaniques et sur les machines-outils servant à travailler le bois.

Pour donner idée de l'importance de ce sujet, il faut rappeler que la superficie boisée en France, même depuis la perte de l'Alsace-Lorraine, est encore de 9,185,310 hectares. Ce chiffre représente environ 17 pour 100 de la superficie entière du pays. M. J. Clavé a donné dans la *Revue des Deux-Mondes* des renseignements nombreux sur les forêts de l'Europe, à propos de l'exposition forestière du Trocadéro en 1878; la moyenne de la surface boisée, pour l'ensemble de l'Europe, s'élève à 29 pour 100; la France est donc au-dessous de la moyenne; sur les 9,185,310 hectares de forêts qu'elle possède, 967,448 hectares appartiennent à l'État; 2,058,729 hectares aux départements et aux communes; le reste est aux établissements publics et aux particuliers.

En 1876, la France a produit plus de vingt millions de mètres cubes de bois de feu, et environ 5 millions de mètres cubes de bois d'œuvre, dont 47 pour 100 sont fournis par les essences feuillues, et 53 pour 100 par les arbres résineux. Que représente une telle production? une somme de 236 millions environ, ce qui représente un revenu moyen de 25 fr. 78 par hectare. Les extrêmes entre lesquels se meut cette moyenne sont très éloignés. Ainsi, dans la conservation de Nancy, la futaie résineuse donne 158 fr. 93 par hectare, la futaie mélangée donne 73 fr. 53, le taillis sous futaie, 35 fr. 97 et le taillis simple, 13 fr. 45.

La France, si riche encore en forêts, ne produit pas cependant ce qui est nécessaire à sa consommation; elle a importé en 1876 pour 202 millions de francs de bois communs, et elle n'en a exporté que pour 44 millions; elle était donc en déficit de 158 millions; elle demande des sciages de pins et de sapins à la Suède, à la Norvège et à la Russie, le reste à l'Autriche et à l'Italie principalement.

L'empire allemand a 14,151,362 hectares de forêts, dont le revenu brut est estimé à 332 millions environ, soit 28 fr. 50 par hectare; l'Autriche-Hongrie a 9 millions d'hectares en forêts; la Russie d'Europe a l'énorme surface boisée de 193 millions d'hectares; la Suède-Norvège a 17 millions d'hectares en forêts; le chiffre de l'Espagne est de 7 millions, celui de l'Italie de 4 millions et demi.

Les produits que l'on tire du bois se divisent en bois d'œuvre et en bois de feu; nous ne nous occuperons que des premiers; on les divise en deux catégories: 1° les bois de service ou de construction, comprenant les bois de marine, de charpente, de marronnage ou de marnage, traverses de

chemins de fer, poteaux télégraphiques, étais de mines; 2° les bois de travail ou d'industrie, comprenant le bois de sciage et le bois de fente.

Nous ne parlerons pas des scies à main; pour les scieries mécaniques, adoptées aujourd'hui partout où il y a des travaux suffisants; elles peuvent se classer en deux types: 1° les scies à mouvement alternatif; 2° les scies à mouvement continu.

La première classe comprend les scieries verticales à une seule lame, à mouvement alternatif et desservies par un chariot mobile portant la grume; les mêmes scieries, mais avec table fixe et cylindres conducteurs pour conduire les madriers à refendre; les mêmes scieries avec plusieurs lames à chariots ou cylindres.

Puis viennent les scieries dites à p'acage, à mouvement horizontal alternatif; les scies alternatives à découper, dites sauteuses; les scies circulaires, les unes dites fraises à chariot mobile ou à table fixe et guide, les autres à lame sans fin ou à ruban.

L'origine des scies à mouvement alternatif est très ancienne; le général Poncelet, dans son rapport sur l'Exposition de Londres de 1857, cite les dates de 1420 et 1555; c'étaient là des machines fort grossières sans doute, pourtant on y trouve déjà, pour provoquer l'avancement du chariot qui reçoit le bois, l'ingénieux mécanisme du pied de biche et de la roue à déclié qu'on conserve encore dans la plupart des scieries alternatives. Belidor imagina de donner à la scie le mouvement d'une bielle inférieure montée sur la manivelle en fer de l'arbre coudé horizontal d'une roue hydraulique à grande vitesse. Des perfectionnements successifs furent introduits dans la machine de Belidor.

M. Armengaud donne les plans des machines modernes les plus perfectionnées; nous citerons, pour les scieries verticales à mouvement en-dessous, la scierie à une seule lame et à cylindres pour débiter les bois en madriers et en planches, de M. Cochot, constructeur à Paris; la scierie à plusieurs lames et cylindres de MM. Mazeline frères, constructeurs au Havre; la scierie à deux châssis porte-lames accouplés, du système de M. Worssau, constructeur à Chelsea; la scierie à plusieurs lames pour bois en grume et fortes pièces équarries, de MM. Périn, Pauhard et C^{ie}, constructeurs à Paris; la scierie alternative à plusieurs lames pour grume, de Pfoff, constructeur en Autriche, etc. (A suivre.)

POLISSAGE DES BOIS

Le mélange suivant est, dit-on, excellent pour donner un beau poli au noyer, au merisier et à l'érable. Mélanger trois parties de vernis de laque en écaille, d'une consistance assez épaisse, avec une partie d'huile de lin cuite; bien agiter de façon que le mélange soit intime et frotter vivement le bois avec un tampon de drap.

BOIS DE CONSTRUCTION

PRÉPARATION DES BOIS DE CONSTRUCTION

On a peut-être écrit sur la préparation des bois de construction autant d'ouvrages que sur toute autre question purement technique.

Ce sujet est un de ceux auxquels les spécialistes ont consacré une large part de leur attention. La question a été, en général, plutôt traitée d'une manière théorique que pratique, et, tandis que les études ont été poussées dans un but de peu d'importance comparativement, certains points d'une importance matérielle ont été négligés. Nous espérons que la présente étude comblera quelques-unes des lacunes qui existent.

Avant de commencer nos recherches, il serait peut-être bon de se demander, tout d'abord, quel est l'intérêt réel de la préparation du bois. C'est une notion admise, paraît-il, qu'un effet chimique extraordinaire se produit sur le sue et la sève par le procédé de la préparation. Toutefois, les théories émises par les savants n'offrent que très peu d'intérêt pour ceux qui ne font usage du bois que comme matière de construction.

Le bois doit subir une préparation, et ce qu'il faut surtout connaître à ce sujet, c'est la méthode la meilleure et la plus économique pour obtenir le résultat voulu. Ce qu'on entend communément par préparation du bois ne consiste qu'à le sécher.

Le bois ne peut être séché qu'en en faisant sortir l'humidité. Le bois, étant un corps élastique, se resserre à mesure que l'humidité en sort. Il possède aussi naturellement des propriétés absorbantes, et par conséquent, sous certaines conditions il absorbera et conservera l'humidité. Ainsi, si l'on place une boiserie parfaitement séchée dans une maison tout à fait humide elle absorbera l'humidité, et, le bois étant d'une nature élastique, il gonflera dans une proportion égale à celle de la quantité d'humidité absorbée. Lorsque la maison sera sèche, le bois aura également séché, et il se produira par suite de la dilatation, puis de la contraction, une certaine quantité de fentes, au sujet desquelles on pourrait adresser des reproches à l'ébéniste, quoiqu'il soit très possible qu'il n'y ait pas tout à fait de sa faute; car si le bois qu'il a employé eût été parfaitement séché, il aurait très probablement absorbé plus d'humidité que s'il ne l'eût été qu'incomplètement, de sorte que s'il se resserrait de nouveau les fentes seraient, dans ce cas, beaucoup plus grandes.

Les boiseries qui doivent être posées dans une construction nouvelle, et par conséquent humide, devraient être recouvertes d'une couche de peinture avant d'être placées, car, de cette façon, elles n'absorberaient pas d'humidité.

Ces remarques pourraient faire naître cette question :

Pourquoi les boiseries non recouvertes de peinture ne subissent-elles pas continuellement un changement successif de dilatation et de contraction. La question n'est pas difficile à résoudre, quoiqu'elle ne soit pas habituellement dans nos vues.

On sait en général que le bois, à l'état d'arbre, se recouvre d'une fine écorce toutes les fois qu'une de ses parties se trouve endommagée. Ainsi, si l'on coupe la branche d'un arbre, la partie attaquée perdra pendant quelque temps de sa sève. Toutefois la nature trouvant en elle-même ses moyens de conservation, il se forme sur la partie endommagée une écorce très fine qui empêche l'écoulement de la sève. Les mêmes phénomènes se produisent jusqu'à un certain point sur le bois mort comme sur le bois à l'état végétal. Ainsi des parquets qui sont restés posés pendant dix ans ou même davantage subiront, s'il sont rabotés de nouveau, une seconde contraction ou dilatation, selon qu'ils se trouveront dans une atmosphère sèche ou humide. Donc, pour préparer le bois il suffit de le sécher, c'est à dire, d'en extraire l'humidité. C'est pourquoi, quel que soit le but pratique qu'on se propose, on doit rechercher :

D'abord, quel est le degré de préparation voulu;

Ensuite, quel est le meilleur moyen pour obtenir ce degré de préparation.

Lorsque nous nous demandons quel est le degré de préparation nécessaire, nous devons toujours avoir en vue ce qu'exigent les différents emplois et destinations du bois.

D'abord nous devons dire que les bois de construction étrangers subissent une certaine préparation avant de traverser la mer. Il ne faut pas que le bois fraîchement coupé soit embarqué dans des navires dont les cales ne seraient pas aérées; car s'il en était ainsi, ce bois commencerait aussitôt à travailler et bientôt il se couvrirait de mois, par là même il perdrait complètement sa couleur, ce qui lui ferait perdre beaucoup de sa valeur commerciale. Pour obvier à cet inconvénient, le bois séjourne pendant quelque temps sous de vastes hangars avant d'être embarqué. C'est par suite de cette préparation que le bois nous arrive généralement dans d'excellentes conditions de couleur et d'apparence.

Les grosses pièces de bois étranger servent à la charpente, et pour cela elles n'ont pas besoin d'autre préparation que celle qu'elles subissent avant le transport. C'est une erreur commune que de supposer le vieux bois absolument meilleur pour la charpente; on se figure aussi généralement que le vieux bois est nécessairement préparé et qu'il vaut mieux qu'il le soit, et malgré cette opinion, personne ne pourrait dire quel est l'avantage que le bois de charpente a retiré de la préparation. Du reste, c'est un fait, que le vieux bois est plus ou moins avarié.

H. B.

(A suivre.)

Le Propriétaire-Gérant : DES FOSSEZ.

Paris. — T. P. PILLET et DUMOULIN, 5, rue des Grands-Augustins.

27. 3. 83.

EXPLICATION DES PLANCHES

15. 6. 83.

MEUBLE

SACRISTIE DE NOTRE-DAME D'AUTEUIL

M. VAUDREMER, architecte.

Pl. 9. — Élévation.
 Pl. 10. — Plan, coupe, face latérale, détails.

Notre planche 9 représente l'élévation, à l'échelle de 0^m,10 pour mètre, d'un meuble de sacristie, exécuté d'après les desseins de M. Vaudremér, architecte.

La planche 10 donne, à l'échelle de 0^m,10 pour mètre, une portion du plan, une coupe, une face latérale et un détail de la partie basse, formant bahut, à l'échelle de 0^m,30 pour mètre.

Ce meuble est exécuté en chêne poli.

Nos lecteurs trouveront, dans la dixième année du *Journal de menuiserie*, la reproduction des meubles qui ont été exécutés d'après les dessins de M. Vaudremér pour l'église Saint-Pierre de Montrouge.

LAMBRIS

M. CHABAT, architecte.

Pl. 11. — Élévation.
 Pl. 12. — Détails.

On appelle lambris un ouvrage de menuiserie dont on revêt les parois intérieures des murs. La disposition générale des *lambris* est la suivante : ce sont des planches ou des réunions de planches formant panneaux assemblés à emboîtement dans des châssis en bois plus épais qui se fixent contre les murs.

On établit, parmi ces revêtements, deux divisions principales : les *lambris d'appui*, destinés aux lieux que l'on veut tapisser ou peindre, et auxquels on donne ordinairement de 0^m,80 à 1^m,30 de hauteur ; les *lambris de hauteur* qui garnissent toute la muraille entre deux planchers.

Les *lambris* peuvent être *assemblés* ou *non assemblés*.

Notre planche représente deux revêtements de ce genre ; le n° 2 est composé de planches de 0^m,22 formant panneaux emboîtés dans des traverses et des montants plus épais mais

plus étroits qu'elles, et chanfreinés sur les rives ; les panneaux sont à tables saillantes ; la traverse du haut est surmontée d'une moulure appelée *cymaise* ; celle du bas est la *plinthe* ; ces revêtements sont nommés *lambris d'assemblage*. Les détails sont représentés, n° 2, sur notre planche 12.

Le *lambris non assemblé*, représenté n° 1 sur la planche 11, est composé de planches ou frises de 0^m,11, qui sont jointes entre elles à rainure et languette, mais qui sont simplement clouées sur traverses ; la *cymaise* et la *plinthe* sont rapportées.

Les détails du *lambris non assemblé* sont donnés, n° 1, sur notre planche 12.

Les *lambris de hauteur* se divisent très souvent en deux parties, dont l'une forme le *soubassement*, et qui sont séparées par un bandeau également appelé *cymaise*.

On emploie encore les dénominations suivantes :

Lambris à bouvement simple, celui dont les bâtis portent sur l'arête une seule moulure ;

Lambris à petit cadre, celui dont les bâtis portent sur l'arête plusieurs moulures ;

Lambris à cadre élégi : celui dont les battants et traverses, diminués d'épaisseur sur une de leurs rives, portent sur l'autre un cadre plus ou moins mouluré faisant saillie sur le champ ;

Lambris à grand cadre ou à cadre emboîté : celui dont le cadre, faisant saillie sur le bâti, est pris dans des pièces de bois qui s'y emboîtent par une simple ou une double languette ; on donne le même nom aux *lambris* dans lesquels le cadre est rapporté à plat joint ;

Lambris à un parement : celui qui a sa face de derrière brute ;

Lambris à double parement : celui qui a le même cadre sur les deux faces ; on voit de ces *lambris* dans les clôtures en bois qui séparent les salles d'attente dans les gares de chemins de fer.

Sous le rapport de la construction, les panneaux des *lambris* doivent être faits avec des planches de 0^m,013 à 0^m,040 d'épaisseur ; leur largeur est de 0^m,16 à 0^m,22 au maximum ; plus larges, elles pourraient se retirer et même se fendre. Les montants et les traverses qui forment les châssis ou *bâtis* s'assemblent entre eux à tenons et mortaises avec chevilles en bois ; ces pièces sont généralement prises dans des bois de 0^m,027 à 0^m,054 d'épaisseur.

Les montants et les traverses des cadres emboîtés s'assemblent entre eux d'onglet et à tenons et mortaises. Pour éviter sur les bois les effets de l'humidité contenue dans les murs, il est essentiel d'isoler les *lambris* en laissant entre eux et la maçonnerie un espace vide de 0^m,025 à 0^m,050 ; de plus, on couvre la face laissée brute ou *blanchie* de deux ou trois couches de grosse peinture à l'huile.

On fixe les *lambris* au moyen de vis ou de broches. Le premier procédé est le plus coûteux, mais aussi le plus propre. Les vis traversent les pièces de bâtis et ne doivent pas rester apparentes ; on les encastre dans le bois et l'on rapporte par-

dessus, à la colle forte, de petites pièces de bois de même nature, dont les fibres sont dirigées dans le sens de celles des bâtis. Si le mur est en maçonnerie, il faut d'abord y sceller des morceaux de bois en *tampons* taillés en queue d'aronde sur leur épaisseur, pour qu'on ne puisse les arracher, et dans lesquels viennent s'enfoncer les vis.

PORTE DE LA CRYPTTE

ÉGLISE DE NOTRE-DAME D'AUTEUIL

M. VAUDREMER, architecte.

Pl. 13. — Élévation, détails.

La porte, représentée sur notre planche 13, à l'échelle de 0^m05 pour mètre, est composée de montants et de traverses de 0^m,034 d'épaisseur, les panneaux sont de 0^m,027.

Les deux panneaux du haut sont remplacés par des châssis garnis de verres, retenus par des lames de plomb.

Les détails figurés sur notre planche à l'échelle de 0^m,50 pour mètre font connaître les épaisseurs du bois. Ce travail est en bois de chêne poli.

PORTE

ÉGLISE DE NOTRE-DAME D'AUTEUIL

M. VAUDREMER, architecte.

Pl. 14. — Élévations intérieure et extérieure.

Pl. 15. — Détails.

Notre planche 14 représente, à l'échelle de 0^m,10 pour mètre, les faces intérieure et extérieure d'un vantail de la porte extérieure (entrée de la crypte) de l'église de Notre-Dame d'Auteuil. La planche 15 complète l'ensemble de ce travail par des détails à l'échelle de 0^m,40 pour mètre, qui font voir, par les sections verticale et horizontale, la disposition des assemblages.

Cette porte diffère peu des portes latérales de l'église de Saint-Pierre de Montrouge que nous avons publiées en 1872 dans l'ouvrage qui a pour titre : *Fragments d'architecture*. Les dimensions seules sont différentes. La construction est la même pour les deux exemples.

PORTES

ÉGLISE DE NOTRE-DAME D'AUTEUIL

M. VAUDREMER, architecte.

Pl. 16. — Plan, élévation.

Sur notre planche 16 nous donnons, à l'échelle de 0^m,10 pour mètre, les plans de trois portes dont les élévations sont représentées à l'échelle de 0^m,05 pour mètre.

Les motifs de gauche et de droite sont les portes du gardien de la crypte; celui du milieu donne l'ensemble de la porte de cave (sacristie inférieure).

Dans notre prochain numéro, nous donnerons les détails des assemblages de ces portes, ainsi que d'autres ensembles qui compléteront les travaux de menuiserie exécutés pour cette église.

DIVERS

LES SCIERIES MÉCANIQUES¹

La scie circulaire ou fraise a été revendiquée par Brunel, dans ses patentes de 1806 et années suivantes, mais elle semble remonter plus haut. M. Hacks en a introduit l'usage en France vers 1823. « La scie circulaire, dit M. Armengaud, en elle-même n'est pas susceptible de modifications bien sensibles; ce sont les dispositions accessoires, qui peuvent avoir une grande importance au point de vue de la conduite des machines ou du travail produit, qui ont fait le sujet de notables perfectionnements; tels sont les moyens pour conduire les pièces de bois préalablement équarees, les guides latéraux à épaulement montés sur patins ou châssis à parallélogrammes articulés installés sur l'établi, les guides antérieurs à fourche, en métal, en corne, et pour empêcher les déviations et oscillations transversales des lames dont le diamètre dépasse cinquante centimètres; éponges d'eau ou nappes d'eau inférieures rafraîchissantes pour éviter l'échauffement résultant du frottement de la lame; enfin, et surtout, excellent dressage au tour des lames montées avec précision entre les épaulements de leur arbre. »

Malgré ces précautions, il n'est pas prudent de porter au delà de 15 à 20 mètres par seconde la vitesse à la circonférence de ces roues circulaires; cela représente une vitesse de 72 kilomètres à l'heure.

1. Voir *Journal de Menuiserie*, 1883, col. 5 et suiv.

Les types principaux décrits par M. Armengaud sont : la scie circulaire à chariot, de M. Arbey, constructeur à Paris, divers autres types du même constructeur, scieries à arbre mobile, scieries à inclinaison variable ; les scies circulaires à chariot et à cylindres de M. Ransome, les scieries à lame sans fin pour débiter, chantourner et découper, de MM. Périn, Pauhard et C^{ie}, etc. Un chapitre est consacré aux machines à trancher le bois par déroulage et en feuilles minces pour le placage.

La deuxième partie du traité est consacrée aux machines à travailler les bois ; il y en a de toute sorte, les unes servent à dresser et dégauchir ou corroyer et à raboter ou planer ; quelques-unes rabotent sur quatre faces ; il y en a qui servent à dresser, à rainer et à faire les languettes ; on leur fait faire des moulures droites ou courbes, des tenons, des entailles, des enfourchements ; faut-il citer encore les machines à mortaiser et percer les bois, les tours à bois, les machines à façonner les formes, les sabots, les bois de fusils et de pistolets ?

M. Armengaud devait naturellement donner une place aux questions qui se rattachent à la conservation du bois et aux appareils qui servent, soit à la dessiccation, soit à l'injection, soit à la carbonisation.

Veut-on savoir ce qu'est aujourd'hui un atelier bien complet où se trouvent appliqués tous les perfectionnements relatifs à l'industrie des bois ? Qu'on aille visiter, par exemple, l'atelier que le chemin de fer du Nord a fait construire à Tergnier pour l'entretien de son matériel roulant, qui se compose de 2,061 voitures et de 33,315 wagons. Tergnier est au centre d'une contrée très boisée à proximité des forêts de Compiègne, de Villers-Cotterets, d'Ourscamps, de Saint-Gobain.

L'atelier de Tergnier comprend un chantier et une scierie de bois en grume, un second chantier, avec estacade et chariot transbordeur, une scierie pour le débit des plateaux et des établissements pour le travail du bois, deux étuves pour le fumage des bois, un hangar, avec fourneau spécial, pour l'enduisage et le flambage des bois, une étuve pour le cintrage à la vapeur des pièces de bois courbes, un vaste magasin pour le classement et le séchage des bois.

Le chantier de bois en grume a une superficie des 16,000 mètres carrés, desservie par des chemins de fer et des plaques tournantes.

Il peut contenir 5,000 mètres cubes de bois.

Une transmission souterraine, installée sur colonnes en fonte, actionne : 1° une scie verticale alternative à plusieurs lames, avec mouvement d'avance du chariot à crémaillère (système Frey) ; 2° une scie à lame sans fin du système Périn ; 3° trois autres scies circulaires ; 4° une meule et une machine à affiler les scies. Le moteur est une machine Corliss de la force de 25 chevaux.

Le chantier des bois en plateaux est couvert et peut contenir, sur une surface de 5,000 mètres carrés, 10,000 mètres cubes de bois ; la seconde installation, qui est faite pour le

travail du bois, est extrêmement belle, et elle a pour moteur une machine Corliss de la force de 60 chevaux. On en trouvera tout le détail, qui est infini, dans le livre de M. Armengaud. (Le Temps).

BOIS DE CONSTRUCTION

PRÉPARATION DES BOIS DE CONSTRUCTION¹

Dans les chantiers, les bois de sapin sont généralement empilés sans beaucoup de soins, et ils ne sont protégés en aucune façon contre les intempéries. S'ils ne sont pas empilés de façon à laisser circuler l'air et si l'humidité se répand, ils se perdront facilement.

Les bois de sapin sous l'action des rayons du soleil se fendent, et s'il survient de la pluie, l'humidité pénètre dans les fentes, que la gelée quand elle se produit ne fait qu'accroître. Les vieux bois qui auraient été exposés aux mêmes intempéries, quoique vieux, seront sans aucun doute endommagés. Par conséquent il est préférable dans tous les cas d'employer du bois neuf pour les travaux de charpente.

Cependant, le bois destiné à l'ébénisterie doit être préparé, il reste donc à savoir quelle est la meilleure préparation à lui faire subir.

Il y a deux points importants à étudier en ce qui touche la préparation. D'abord, on doit faire sécher le bois. Ensuite, il ne doit subir aucune avarie, pendant le séchage. Les dommages que peut alors subir le bois sont causés par le soleil, la pluie et la gelée, et aussi par la poussière quand ils se trouvent dans le voisinage immédiat d'une grande ville. L'abri suffisant contre ces intempéries est un hangar sous sous lequel on place le bois. Ce hangar doit être ouvert sur toutes ses faces, afin de laisser circuler librement l'air à travers les pièces de bois. Il suffit donc d'un toit bien construit. Ce toit devra être complètement plat afin de permettre l'empilage complet des pièces de bois, et muni de bords en surplomb dans le double but de garantir le bois du soleil et de la pluie, lesquels pourront se lever et se baisser à volonté, de façon à pouvoir garantir n'importe quelle pile de bois. Le hangar doit être construit dans un endroit très exposé, car l'agent le plus important, dans la préparation, est l'air. Plus le vent souffle avec force, meilleure est la préparation.

Les pièces de bois doivent être séparées régulièrement par des traverses unies. Il vaut mieux placer les pièces dans une position horizontale pour qu'elles ne travaillent ni ne se retordent pendant le séchage. Les pièces de différentes dimensions devront être empilées séparément, et on ne devra dans aucun cas laisser dépasser une longue pièce de bois sans y mettre un support, sans quoi elle se tordra infaillible-

1. Voir *Journal de Menuiserie*, 1883, col. 7 et suiv.

ment, car il faut remarquer que ces pièces de bois destinées à l'ébénisterie étant de qualité supérieure demandent une préparation parfaite.

Les planches à parquet peuvent subir la préparation en plein air si l'on ne peut les mettre à couvert. Toutefois, il serait mieux de les protéger si c'est possible, quoique ce bois demande moins de précaution que les autres. On doit avoir soin de les placer debout, deux par deux, les parties unies l'une contre l'autre, et non horizontalement, pour que l'humidité ne séjourne pas quand elle survient et éviter également la nécessité d'un second rabotage.

Pour certains usages, telle que la fabrication des moulures, le bois doit être absolument sec, et pour cela on peut avoir recours au four pour le sécher. En somme ce qu'il y a encore de préférable pour la préparation des bois de construction, c'est l'érection de nombreux hangars convenablement construits avec les côtés ouverts et des toits plats mobiles. Sans doute, la construction de tels hangars sera très dispendieuse, mais il est bon de ne pas oublier que l'on doit bien faire ce qui vaut la peine d'être fait. Il est évident que la plupart de ceux qui achètent et font usage du bois éprouvent de grandes pertes par suite de la dépréciation qu'un manque de soin fait subir à la marchandise. Donc un bon abri, bien situé, préservera le bois de construction de toutes les intempéries qu'il doit éviter lorsqu'il se trouve en préparation.

Il ne faut pas oublier que le bois supporte souvent les détestables conséquences dont un mauvais emmagasinage est la seule cause. Il est donc à espérer que sous peu les marchands de bois prendront les mesures nécessaires pour remédier à tous ces inconvénients.

En attendant que ces nouvelles mesures soient généralement adoptées, nous conseillerions fortement aux constructeurs d'acheter, autant que possible, des bois nouvellement arrivés et de prendre particulièrement soin de la portion qu'ils destinent à l'ébénisterie ou à d'autres usages semblables.

H. B.

DE LA DESSICCATION DES BOIS

On est loin d'être d'accord sur le meilleur procédé à employer pour le séchage des bois, et la solution du problème ne semble pas prochaine. En effet, cette solution est difficile et délicate, ce serait un long travail scientifique, entraînant des opérations minutieuses, des analyses contradictoires; il faudrait tenir compte des conditions de climat, de sol et d'âge des essences qu'on étudie, revoir et vérifier toutes les recherches antérieures : à pareil labeur, toute la vie d'un savant ne saurait suffire, et si précieux que fussent les résultats, ils ne seraient aucunement rémunérateurs; aussi, pareille œuvre ne pourrait-elle être menée à bonne fin que par un état-major de spécialistes autorisés, qui seraient à la charge de l'État.

Si donc la question n'est pas près d'être résolue, il n'en est pas moins utile de porter à la connaissance des intéressés les observations nouvelles qui se produisent; c'est pour ce motif que nous résumons les notes publiées par *The Builder* sur le séchage des bois, — notes disons-nous, en effet, car ce sont des observations compilées sans méthode, mais qui renferment des indications pratiques.

La durée du séchage varie en raison de la densité des bois : plus il est dense, plus longue est l'opération, et le bois, à de rares exceptions près, est d'autant plus dense qu'il croît plus lentement. Il est cependant des bois qui sont loin d'être denses, entre autres le sapin (*Pinus picca L.*), qui cependant sèche très lentement, même dans les conditions les plus favorables, ce qu'il faut attribuer sans doute, pour le sapin, aux dépôts de résine qui ralentissent et même arrêtent l'évaporation. Certains bois tropicaux, tels que l'acajou, l'ébène et autres, même sur pied, ne renferment que très peu d'eau.

Ainsi l'acajou, qui croît environ pendant cinq cents ans, est très dense, partant il sèche très lentement et n'a que peu de retrait. C'est néanmoins un bois que, contrairement à l'opinion reçue, il ne faut pas laisser trop longtemps à l'état de bille. La partie extérieure étant plus humide et moins dense se séchera plus vite que la partie intérieure, et quand la dessiccation se produira dans cette dernière, elle exercera une action sur la partie extérieure déjà sèche.

Cette observation s'applique aux billes de toute espèce d'essences, d'autant que, lors de la dessiccation des bois, il se forme souvent, à l'extérieur, une espèce de croûte qui empêche l'évaporation intérieure. Qui n'a vu des lames de parquet posées depuis très longtemps et parfaitement jointives, jouer, après avoir été grattées ou rabotées, au point de nécessiter une repose.

Mais revenons à l'acajou¹; trop souvent on s'imaginerait que ce bois ne perd pas de sa qualité lorsqu'il est en billes : c'est une grande erreur. Quand on est obligé de le conserver dans cet état, un bon moyen d'empêcher de se produire à l'extérieur du bois les retraits que nous avons signalés plus haut est de donner un trait de scie profond dans le milieu de la bille.

Il faut avoir soin, quand on débite une bille, d'empiler les planches obtenues dans l'ordre même de leur débit, et de séparer ces planches par des tasseaux de dimensions égales ayant trente centimètres au plus, mieux serait même d'avoir des tasseaux beaucoup moins épais.

(A suivre.)

1. Il ne faut pas oublier que l'article est écrit par un Anglais, et qu'en Angleterre le bois d'acajou, surtout dans la menuiserie, est d'un usage au moins aussi, sinon plus fréquent que celui du chêne en France.

Le Propriétaire-Gérant · DES FOSSEZ.

Paris. — Typ. PILLAT et DUMOULIN, 5, rue des Grands-Augustins.

15.6.83.

EXPLICATION DES PLANCHES

FENÊTRE

M. BAQUÉ, architecte. — M. BONHOMME, menuisier.

Pl. 17. — Élévation extérieure.

Pl. 18. — Élévation intérieure.

Pl. 19. — Détails.

La fenêtre que nous donnons a été exécutée pour le château de M^{me} de Rothschild, à Hohewarte près Vienne, par M. Bonhomme, entrepreneur de menuiserie, d'après les dessins de M. Bauqué, architecte.

Notre planche n° 17 représente, à l'échelle de 0^m,05 pour mètre, la face extérieure.

La planche n° 18 donne, à l'échelle de 0^m,05 pour mètre, la face intérieure des volets fermant cette fenêtre. L'ensemble se compose de neuf panneaux. Nous avons donné, planche 19, le détail à 0^m,20 pour mètre, d'un panneau sur lequel les ferrures sont indiquées; une coupe à la même échelle complétera ce travail.

Les bois employés pour ce travail ont été le chêne pour les montants et traverses, le sapin rouge pour les panneaux. Le prix de revient est d'environ 2,500 francs.

ESCALIER DES SACRISTIES

ÉGLISE DE NOTRE-DAME D'AUTEUIL

M. VAUDREMER, architecte. — M. PANARD, charpentier.

Pl. 20. — Ensemble.

Pl. 21. — Détails du palier supérieur.

L'escalier est un ouvrage de construction qui sert à faire communiquer entre eux les différents étages d'un même bâtiment.

Les *escaliers* peuvent être établis en pierre, en bois ou en métal; mais, quelle que soit la nature des matériaux qui les composent, certaines dénominations et divers principes généraux s'appliquent indistinctement à tous ces ouvrages.

Un *escalier* est une suite de *marches* ou *degrés* placés les

uns au-dessus des autres en encorbellement et renfermés, en général, dans un espace que l'on nomme la *cage*.

La longueur d'une marche est l'*emmachement*; sa longueur, mesurée au milieu de la longueur, est le *giron*.

La face horizontale de la *marche* est la marche proprement dite, et sa face verticale, la *contremarche*.

Plus le giron est étendu, moins la marche doit être élevée; ainsi pour 0^m,32 de largeur de marche on donne environ 0^m,14 de hauteur; mais on adopte plus ordinairement 0^m,25 ou 0^m,30 de giron et 0^m,16 d'élévation; en tout cas, la première de ces deux dimensions ne doit varier qu'entre 0^m,25 et 0^m,40, la seconde entre 0^m,11 et 0^m,19.

Toutes les marches d'un escalier doivent avoir la même hauteur.

Les *paliers* sont des *girons* plus étendus que ceux des

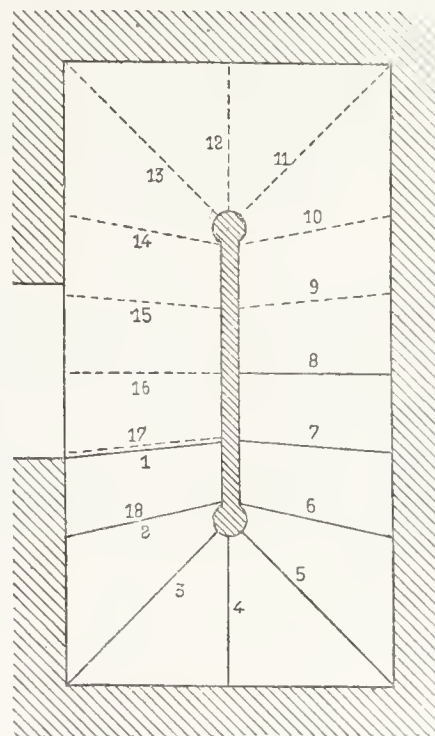


Fig. 1.

marches; ils servent de repos, soit entre les niveaux des étages, soit à l'entrée des logements de ces étages. On place des paliers aux angles, c'est-à-dire à chaque révolution d'*escalier*.

On nomme *rampe* ou *volée* une suite non interrompue de marches comprises entre deux paliers. Ceux-ci ne doivent pas avoir moins de 0^m,80, et le nombre des marches, qui généralement est impair, ne pas être inférieur à trois, ni supérieur à vingt et une.

L'escalier, représenté par nos planches nos 20 et 21, a été construit par M. Panard, entrepreneur de charpente, d'après les dessins de M. Vaudremer, architecte.

Notre planche n° 20 donne le départ et l'arrivée de cet escalier; entre les paliers inférieur et supérieur se trouvent deux planchers. La figure 1 représente le plan de l'étage inférieur à l'échelle de 0^m,25 pour mètre; la hauteur du sol du rez-de-chaussée au sol du premier étage est de 3^m,15. Cette première révolution contient dix-huit marches de 0^m,175 de haut sur 0^m,29 de giron.

Le premier étage, où se trouvent les sacristies supérieures, est d'une hauteur de 5^m,10, contenant vingt-neuf marches de 0^m,176 et 0^m,24 de giron.

Le second étage, d'une hauteur de 3^m,25, contient dix-neuf marches de 0^m,171 et 0^m,24 de giron. Ce qui donne une hauteur totale de 11^m,50 du sol du rez-de-chaussée au sol des combles.

Notre planche n° 20 donne le détail de la balustrade à l'échelle de 0^m,20 pour mètre, ainsi que le profil d'une marche.

PORTE DE LA CRYPTÉ

ÉGLISE DE NOTRE-DAME D'AUTEUIL

M. VAUDREMER, architecte.

Pl. 22. — Ensemble.

Pl. 23. — Détails.

La porte représentée sur notre planche n° 22, à l'échelle de 0^m,05 pour mètre, a été exécutée pour l'église Notre-Dame d'Auteuil, d'après les dessins de M. Vaudremér, architecte. En raison de la largeur de la baie, on a été amené à diviser cette ouverture en quatre parties, les deux vantaux de la porte sont eux-mêmes divisés en deux, ce qui donne à l'ensemble une régularité parfaite.

Cette porte est en chêne, et composée de montants et de traverses, avec panneaux à tables saillantes.

L'agencement des diverses parties de cet ouvrage est d'une grande simplicité. Nous complétons ce travail par les détails représentés sur notre planche n° 23.

LUCARNE

M. CORDIER, architecte.

Pl. 24. — Ensemble.

La lucarne en bois que nous donnons, planche n° 24, est de style Renaissance, exécutée d'après les dessins de M. Cordier, architecte. A cette époque les lucarnes en charpente apparentes étaient de petites dimensions et souvent constituaient alors de simples *chiens assis*, destinés à éclairer les combles, tantôt de véritables fenêtres, comme l'exemple que nous donnons.

DIVERS

DE LA DESSICCATION DES BOIS

(Suite et fin)

Il est des bois qui demandent à être séchés promptement, d'autres lentement; l'acajou est de ces derniers. Le tableau ci-dessous peut fournir d'utiles indications sur le temps nécessaire au séchage de l'acajou; ces indications peuvent également s'appliquer aux panneaux de chêne pour lambris. Ajoutons que les tasseaux doivent être changés de place et les planches et panneaux retournés sens dessus dessous au moins une fois par an :

Épaisseur des planches.	Durée de la dessiccation.
9 à 12 millim.	12 mois
15 —	16 —
22 —	20 —
25 —	24 —
38 —	30 —
44 —	33 —
51 —	36 —
76 —	46 —
100 —	56 —

Faut-il ajouter que durant l'opération du séchage il est nécessaire d'abriter le bois sous des hangars afin de le protéger contre le soleil, la pluie et la poussière. Souvent, pour garantir l'extrémité des planches d'acajou, on cloue un tasseau sur la tranche même; le procédé est mauvais; mieux vaut que le hangar soit assez grand pour mettre le bois à l'abri de l'intempérie des saisons,

Le pin récemment abattu renferme environ 30 pour 100 d'eau; sa densité est alors de 0,912; séché à l'air libre, elle descend à 0,550, et si l'on emploie des moyens artificiels à 0,420; pour le sapin, ces chiffres sont : 0,870, 0,470 et 0,380.

Les bois du Nord arrivant en dimensions généralement uniformes, leur dessiccation n'offre pas de difficultés.

Beaucoup de menuisiers ne se préoccupent pas assez du séchage de leurs bois de sapin. En effet, il ne s'agit pas seulement d'avoir des bois secs, mais il faut encore empêcher les planches de se déformer et de se salir en se couvrant de suie et de poussière.

Il n'est pas sans intérêt de parler de l'importance qui existe à tenir les bois propres, question dont on ne s'occupe sérieusement que depuis peu, — depuis que les vapeurs se livrent au transport des bois. Les consommateurs n'ont pas tardé à s'apercevoir des avantages qu'offrait ce mode de transport; grâce à une traversée rapide, les bois n'avaient pas le temps de s'échauffer, de plus, les vapeurs ne portant pas de bois sur le pont, celui-ci n'était pas lavé par les coups de mer qui

lui font perdre sa couleur; toute la cargaison était donc de qualité uniforme. Les consommateurs furent donc amenés, par l'observation de ce fait, à s'occuper plus sérieusement de tenir leurs bois tout à la fois secs et propres.

C'est une grande erreur de croire que les bois ne se détériorent pas dans les chantiers découverts; les négociants en bois sont si convaincus du contraire qu'ils en sont à se demander s'ils ne feraient pas bien, malgré les frais qu'entraîneraient ces constructions, d'établir de grands hangars pour conserver leurs bois secs et propres.

Le procédé à employer pour le séchage du sapin est le même que celui que nous avons indiqué pour l'acajou, avec cette différence qu'il faut le soumettre à l'action du vent, parce que le sapin, se détériorant rapidement à l'air libre, il est bon de le soustraire le plus vite possible aux influences atmosphériques en l'employant aux travaux intérieurs.

Le pin rouge est d'un séchage difficile, parce que les dimensions de ce bois étant très variables, on ne pourrait employer le procédé indiqué pour le sapin; en effet, les planches les plus longues pesant sur les extrémités des plus petites, les unes et les autres se courberaient; peut-être serait-il préférable de les poser sur champ, mais encore pourraient-elles se déjeter. Le plus souvent on les pose debout, mais pour peu que le bois ait des gerces, et les meilleurs pins rouges d'Arkangel et d'Onega sont sujets à ce défaut, la pluie pénètre dans ces gerces, et si la gelée survient, les planches se fendent et s'ouvrent d'une façon désastreuse. Il faut conclure de ceci que le pin rouge doit être séché à couvert, sans négliger toutefois l'action du vent.

Tous les bois de la Baltique sèchent rapidement, mais comme ces essences perdent vite de leurs qualités sous l'action de la pluie, de la gelée et du soleil, il est préférable d'activer la dessiccation autant que possible.

On ne peut pas appliquer les moyens artificiels au séchage des bois blancs qui se déjettent sous l'action de la chaleur. Les bois blancs durcissent beaucoup quand ils sont exposés à l'air libre, résultat qui est dû à ce que l'évaporation resserre les fibres de ces essences dont le grain est essentiellement spongieux.

Les bois à parquets doivent être posés debout, dans un lieu élevé, et disposés de façon que l'air circule facilement entre les pièces, afin de les sécher rapidement. Il faut veiller à ce que l'extrémité inférieure des pièces ne pose pas sur le sol, et veiller également à ce qu'elles soient assorties par longueurs, afin d'empêcher les grandes pièces de se courber ou de se déjeter durant le séchage. Dans le but de conserver la propreté des faces de ces bois à parquet, il faut en les posant debout les placer face contre face, ce qui n'entrave nullement le séchage, et l'on évite ainsi d'avoir à gratter ou à raboter le parquet une fois qu'il est en place, opération qui présente de sérieux inconvénients. Nous avons fait remarquer plus haut que le rabotage d'un parquet posé depuis longtemps occasionne souvent un tel retrait dans les lames, qu'on est obligé

de faire une nouvelle pose; ce retrait est dû à ce que le rabotage enlève la croûte résistante qui s'est formée durant la dessiccation et protège les lames contre le retrait. Nous ne saurions trop insister sur ce point: le retrait des lames de parquet est bien plus souvent causé par le grattage ou le rabotage après la pose, que par une dessiccation imparfaite.

Le procédé de séchage qui consiste à empiler les bois à parquets en forme de triangle est à condamner; d'abord parce que ces bois ainsi disposés retiennent beaucoup de pluie, et que la neige se loge dans le puits qu'elles forment, ensuite parce qu'ils ne sèchent point dans la partie où ils posent les uns sur les autres, et enfin parce que s'ils ont une certaine longueur, ils tendent à faire ventre et à se déjeter durant la dessiccation.

Quant aux bois à grain irrégulier, tout en reconnaissant qu'ils ont une tendance prononcée à se déjeter au séchage, nous dirons qu'on peut éviter ces déformations en les équilibrant avec soin et les surveillant bien durant l'opération: les bois à grain régulier se déjettent également si on les laisse se courber au moment de la dessiccation.

Il faut donc conclure de tout ce qui précède que, quelque soit le procédé qu'on emploie pour l'empilage des bois qu'on veut faire sécher, on ne saurait y apporter trop de soin, de réflexion et d'intelligence.

LA CRISE DES INDUSTRIES PARISIENNES

L'AMEUBLEMENT¹

Le Parisien qui connaît Paris s'aperçoit vite, en traversant le faubourg Saint-Antoine, qu'une crise sévit sur l'industrie de l'ameublement.

Pour acquérir une notion exacte des causes de cette crise, il est indispensable de connaître, au moins dans leurs grandes lignes, les différentes subdivisions composant l'industrie du meuble. Toutes ne sont pas atteintes au même degré, mais quelques-unes menacent de l'être dans leurs sources vives. Cette distinction peut paraître subtile au public. Qu'il s'agisse d'un meuble massif ou d'un meuble plaqué d'acajou ou de noyer, d'un fauteuil Louis XV ou d'une chaise gothique, d'un lit incrusté d'ivoire ou de la simple couchette plaquée d'acajou, le public n'y voit que les produits de la même industrie parisienne; et cependant le massif, le plaqué, le siège, sont des subdivisions parfaitement distinctes; elles exigent, de la part des ouvriers, des aptitudes différentes. Tel, habile à courber le dossier ou les bras d'un fauteuil, est incapable d'assembler les bâtis et les panneaux d'une armoire. L'industrie du meuble a subi depuis longtemps la loi économique de la division du travail, et les circonstances sont telles aujourd'hui, par suite de causes nombreuses que nous nous proposons d'expliquer, que la crise sévit inégalement sur les différentes branches de la fabrication. Il est donc nécessaire de fixer la

1. Extrait du journal *le Temps*.

nature de celles-ci avant de signaler l'importance du mal dont chacune d'elles est atteinte.

L'industrie du meuble comporte cinq divisions principales : l'ébénisterie, le meuble massif, les sièges, la sculpture sur bois et la tapisserie. Sur elles se greffent les professions accessoires des tourneurs, découpeurs, marqueteurs, canneleurs, mouluriers, bronziers, ivoiriers, etc.

Le groupe le plus considérable est celui de l'ébénisterie ; c'est à lui que se rattache toute la fabrication des bois plaqués. L'ébénisterie a une origine italienne. Elle a été importée en France avec l'immense et précieux bagage des trésors et des splendeurs de la Renaissance. Jusque-là, les meubles n'étaient fabriqués qu'en bois plein, en chêne principalement. L'Italie, où le chêne était moins abondant que dans le nord de l'Europe, possédait des bois de fines essences. Elle recevait aussi du Levant des objets byzantins en bois rares, odorants, d'une dureté et d'un poli remarquables. Parmi ces bois se trouvait l'ébène, dont elle se servit pour la confection des meubles. Il fut employé d'abord comme moulures, servit à encadrer des panneaux de citronniers ; enfin, on en fit des meubles entiers incrustés de métaux précieux, d'ivoire et d'écaille. Les ouvriers travaillant l'ébène prirent le nom d'ébénistes et l'ont conservé en passant en France, quoique leur industrie se soit complètement modifiée depuis l'invention du placage.

Aux bois massifs comme l'ébène, ils substituèrent les bois plaqués d'acajou, de noyer, et, actuellement, c'est le placage qui distingue l'ébénisterie des autres branches de l'ameublement. Elle prend la forme la plus simple comme la plus élégante ; son domaine s'étend du mobilier en acajou des bazars au Boule le plus noble et le plus riche. L'ébéniste doit être non seulement un menuisier expert dans l'art d'assembler les bois, mais il est tenu de savoir assortir intelligemment ses placages. On sait quels délicieux effets les plus habiles obtiennent ainsi, avec les dessins du thuya, les veines de l'acajou ou du noyer ; l'Exposition des arts décoratifs, dans les salles réservées aux meubles des époques de Louis XIV, Louis XV, Louis XVI, ressuscitait les gloires de l'ébénisterie parisienne ; qui ne se souvient de ces inimitables chefs-d'œuvre, commodes ou tables incrustées d'ivoire ou d'écaille ; de ces psychés gracieuses aux contours enlacés par de fines sculptures ?

L'œil et la main de l'ouvrier parisien se révélaient dans les moindres détails de ce luxe élégant. Il y a encore, dans le faubourg Saint-Antoine, des ébénistes qui continuent les grandes traditions de leur art ; ils sont peu nombreux pour l'instant. Le goût du public s'étant déplacé depuis une douzaine d'années, la plupart ont dû le suivre. Actuellement, on ne fabrique presque plus le meuble plaqué avec marqueterie ou incrustations de bronze, d'ivoire et d'écaille. On boude aux jolis chiffonniers en bois de rose, aux vide-poche en bois des îles, à tous ces meubles coquets et discrets garnis de tiroirs si petits, qu'une femme seule peut y plonger la main. Les mobiliers Louis XV dorment dans les magasins de mo-

dèles. L'ébénisterie de luxe est délaissée pour un genre de meubles dont nous parlerons tout à l'heure ; elle occupait environ deux mille ouvriers dans un petit nombre d'ateliers attenants aux grands magasins du faubourg et placés sous la surveillance directe des principaux fabricants.

Côte à côte avec cette aristocratie du meuble s'est développée l'ébénisterie ordinaire. Elle emploie quinze mille ouvriers environ, disséminés à tous les étages des maisons du faubourg. C'est le gros de l'armée des ébénistes. Sous des influences économiques remontant à une date assez lointaine, cette fabrication s'est subdivisée en « spécialités ». Les ouvriers fabriquent indistinctement le meuble à bon marché ou d'un prix moyen, l'article en placage de noyer ou d'acajou ; mais les uns ne font exclusivement que l'armoire, d'autres le lit, d'autres encore le buffet ou la table. L'un d'eux nous disait : « Voilà vingt-cinq ans que je fabrique le même meuble. » On conçoit que, par cette répétition incessante de leur fabrication, ils acquièrent une habileté de main extraordinaire, même avec des moyens rudimentaires d'exécution. Car on ne peut rien imaginer de plus rudimentaire que leur outillage et leur installation. Une ancienne eau-forte bien connue représente un alchimiste entouré de cornues et de flacons dans une pièce étroite, aux murs enfumés ; l'alambic traditionnel chauffe sous la large hotte d'une cheminée. Remplacez l'alambic par le pot à colle, les cornues par les outils à travailler le bois, et vous aurez une idée de l'atelier d'un « spécialiste » du faubourg Saint-Antoine. Un jour graisseux filtre à travers la croisée ; trois carreaux sur quatre sont étoilés ; la chambre a juste assez de longueur pour contenir un établi ; quelquefois elle est assez large pour en contenir deux, alors l'enfant travaille ; le père en fait son apprenti, et dans les jours de presse, quand le marchand ou le commissionnaire attend les meubles, la femme aussi prête son aide. Elle enduit l'armoire ou le buffet d'encaustique ; elle maintient les bois que son mari assemble pendant qu'à ses côtés l'enfant achève de polir, au papier de verre, la surface qu'on doit vernir ou cirer. L'unique chambre, où toute la famille couche, est contiguë à l'atelier ; souvent celui-ci sert de salle à manger ; la marmite bout à côté du pot à colle et on s'attable à l'établi. En hiver, une flambée de copeaux éclaire et réchauffe cette misère.

(A suivre.)

NETTOYAGE DES MEUBLES

Mélangez en parties égales de l'huile de lin, de la cire fondue et de l'essence de térébenthine ; remuez jusqu'à ce que le mélange épaississe ; vous humecterez ensuite légèrement un petit morceau de flanelle et vous en frotterez le meuble à restaurer qui, au bout d'un instant, sera très brillant.

Le Propriétaire-Gérant : DES FOSSEZ.

25-855

Paris. — Typ. PILLET et DUMOULIN, 5, rue des Grands-Augustins.

EXPLICATION DES PLANCHES

PORTE DE SALON

Pl. 25. — Élévation.

22.9.83

La porte dont nous offrons le modèle fait partie de la décoration d'un salon.

Nous n'avons à démontrer ici qu'un des côtés de l'intérêt que présente cette porte. C'est la menuiserie, dont notre planche n° 25 montre la disposition des panneaux, du chambranle et des lambris qui l'accompagnent.

Nous avons figuré tous les ornements dont les panneaux ont été décorés.

Cette composition est d'un goût très fin; les ornements sont peints or et ivoire sur fond vieux chêne. Ces travaux si intéressants ont été composés et exécutés par MM. Delacour, peintre décorateur, et Charles Bourdon, entrepreneur de peinture, tous deux décorateurs de mérite.

LUCARNE

M. P. CHABAT, architecte.

Pl. 26. — Élévation.

Les lucarnes sont composées, en général, de deux portions triangulaires en pans de bois que l'on nomme joues ou jouées, assemblées dans les chevrons latéraux de l'ouverture, appelés chevrons de jouées et auxquels on donne plus d'épaisseur qu'aux autres chevrons.

Les jouées de la lucarne supportent le toit de la baie, terminée sur le devant par une partie dormante qui forme du côté de la façade une fenêtre pouvant être fermée par des châssis vitrés, par des volets ou par une porte pleine.

La lucarne que nous donnons sur notre planche 26 est fermée par une porte pleine ajourée. Elle fait partie d'une série de lucarnes placées au-dessus des écuries pour donner accès aux greniers qui contiennent les fourrages.

CASIER

M. BONHOMME, menuisier.

Pl. 27. — Plan. Élévation.

Pl. 28. — Détails.

Pl. 29. — Détails.

Pl. 30. — Détails.

Un casier est un assemblage de planches verticales et horizontales (*montants et rayons*) formant des cases; on peut y classer des livres, des papiers, des objets de collection ou bien des marchandises.

Les bureaux, les bibliothèques, les salles de musées, les magasins sont pourvus de casiers adossés aux murs et qui sont ouverts ou fermés par des châssis vitrés ou des abattants.

Le meuble ou casier dont nous nous occupons a été construit dans les ateliers de M. Bonhomme, entrepreneur de menuiserie.

Il est garni de fermetures mobiles qui ont pour effet d'empêcher l'introduction de la poussière.

Ces fermetures sont composées de deux parties réunies par une charnière et dont l'une fait abattant; cette planchette se relève horizontalement et glisse dans une rainure formée par un tasseau qui se retourne en encadrement; la partie verticale de ce tasseau, vue en coupe dans le plan figuré sur notre planche n° 28, arrête la partie mobile, quand on la rabat.

Le détail de la charnière est donné d'une façon très détaillée dans notre planche n° 29.

Notre planche n° 30 donne tous les détails pour les dispositions des tablettes.

PORTE DE CUISINE

M. P. CHABAT, architecte. — M. LÉCHAUDÉ, menuisier.

Pl. 31. — Élévation. Détails.

La porte que nous donnons sur notre planche 31, dessinée à l'échelle de 0^m,08 pour mètre, est accompagnée des détails donnant les épaisseurs des bois employés, qui sont à l'échelle de 0^m,40 pour mètre.

Notre dessin suffit pour que nous n'ayons pas à entrer dans de plus grands détails concernant un travail d'une aussi grande simplicité.

LUCARNE

PROPRIÉTÉ DE M. PINSON, A BODEGHEM

M. HENDRICK, architecte.

Pl. 32. — Plan. Élévation. Coupe.

Nous avons eu l'occasion de dire plus haut quelles étaient les fonctions et la façon dont les lucarnes se construisaient, ainsi que les éléments qui entraient dans ces compositions.

Celle que nous donnons est d'une assez grande richesse. Elle fait partie des communs de la propriété de M. Pinson, située à Bodeghem, en Belgique, d'après le dessin de M. Hendrickx, architecte.

Notre planche 32 donne le plan, l'élévation et la coupe à l'échelle de 0^m,04 par mètre.

DIVERS

LA CRISE DES INDUSTRIES PARISIENNES

L'AMEUBLEMENT¹

(Suite)

C'est aux « spécialistes » que les marchands de meubles à bon marché font leurs commandes; quand le fabricant ne fournit pas le bois, les ouvriers s'approvisionnent le plus souvent de matières premières dans les dépôts du faubourg; alors la femme les accompagne : la bourse étant en jeu, c'est elle qui discutera les prix avec le marchand; aussi n'est-il pas rare de rencontrer dans les rues de Reuilly ou de Charonne un ouvrier portant à l'épaule un lot de planches, suivi de son épouse chargée d'un rouleau de placage qu'elle a obtenu, soyez-en sûr, à d'excellentes conditions. Il y a des maisons de six étages remplies de familles semblables; d'anciens hôpitaux, d'anciens couvents transformés en ruches ouvrières; des cités entières aussi, où les ateliers s'étagent du rez-de-chaussée à la toiture; quelques-unes spacieuses, aérées, reconstruites sur l'emplacement de vieux monuments incendiés;

1. Voir *Journal de Menuiserie*, p. 22 et suiv.

mais d'autres obscures et fétides, où l'atmosphère est saturée d'odeurs infectes, où les escaliers ne reçoivent jamais la lumière, où les étages ont un faux air de prison avec leurs portes étroites, leurs longs corridors sombres au fond desquels se diffuse péniblement le jour blême d'un œil-de-bœuf.

Les « spécialistes », entre les mains desquels tombent un petit héritage ou qui sont l'objet de la faveur d'un grand fabricant, se transforment souvent en petits patrons. Ces cités, ces casernes ouvrières contiennent des ateliers de plusieurs dimensions; certains peuvent loger jusqu'à huit ou dix établis, qu'occupent des ouvriers payés à l'heure ou à façon par un petit patron qui reçoit les commandes des commissionnaires ou des principaux fabricants. Mais l'outillage reste le même; tous les meubles se font à la main; l'ouvrier se contente de débiter d'un même trait de scie les bois nécessaires pour deux meubles semblables. On se sert seulement de la scie mécanique pour le débit des gros bois : encore un prétexte de sortir. On porte ces bois dans des scieries quelquefois fort éloignées de l'atelier, et on loue, pour une heure ou deux, une scie dite « scie-omnibus ». C'est le nom dont la scie mécanique a été baptisée depuis son apparition dans le faubourg. S'en sert qui veut, en payant.

Il existe encore une troisième catégorie d'ébénistes, dite des « trolleurs ».

La trolle est l'industrie des indépendants, des rebelles à toute discipline économique ou industrielle, des ouvriers qui croient rester leurs maîtres en fabriquant et en vendant eux-mêmes leurs meubles aux marchands. C'est une survivance de l'ébénisterie primitive. Jamais moyen plus barbare et plus coûteux d'exercer une industrie n'a si longtemps vécu. La trolle ne s'exerce guère que dans le genre camelote.

Il n'est pas facile de fixer d'une manière exacte le nombre des trolleurs. Ils forment une population un peu flottante en temps ordinaire et qui tend à grossir en temps de crise, car elle s'accroît d'un certain nombre d'ouvriers renvoyés de leur atelier et que la nécessité de vivre contraint à travailler chez eux. Nous croyons cependant ne pas nous éloigner beaucoup de la vérité en adoptant la répartition suivante du chiffre total de dix-sept mille ouvriers ébénistes : ébénisterie de luxe, deux mille; ébénisterie courante, quatorze mille cinq cents; trolleurs, cinq cents. Les patrons sont au nombre de mille deux cents environ, ainsi répartis : luxe, cinquante; ébénisterie courante, mille cent cinquante. Une douzaine de grands ateliers possèdent des scies à ruban, des tours, des toupies pour moulures, quelques fraises et une machine à raboter. Mais tous se servent de jeux de vis en bois pour coller leurs placages. Les cales sont chauffées à la cheminée afin de maintenir une chaleur suffisante au collage des placages. Elles sont ensuite serrées sur les bois à plaquer à l'aide d'une douzaine de vis en bois. Quant à la fourmière de petits patrons, façonniers, ouvriers et trolleurs, elle ignore absolument l'usage des outils mécaniques, à plus forte raison les méthodes nouvelles de collage des bois. Chaque atelier

possède aussi son jeu de vis; l'outillage n'y a fait aucun progrès; le meuble y est exécuté entièrement à la main par des procédés surannés. Le seul perfectionnement apporté date d'une vingtaine d'années. Il consiste dans l'établissement d'ateliers spéciaux où les moulures et les décorations ordinaires des meubles sont exécutées à la mécanique. Les moulures sont vendues au mètre linéaire au petit patron, et les fleurons, palmes, culots et autres ornements lui sont livrés à la pièce.

La seconde division principale de l'industrie de l'ameublement est le meuble massif. C'est lui qui, depuis une douzaine d'années, se substitue de plus en plus à l'ébénisterie de luxe. On sait que les Égyptiens symbolisaient l'humanité par un serpent qui se mord la queue, exprimant ainsi que les goûts, les passions des hommes évoluent sans cesse dans le même cycle. En ce qui touche à l'art, ce symbole contient une grande part de vérité; actuellement, si une partie de l'ameublement est en souffrance, c'est parce que les Égyptiens ont eu raison. Le meuble mord sa queue en ce moment; le goût public est à la Renaissance, que dis-je, à la Renaissance? il marche à reculons jusqu'au gothique; après Boule et les merveilleux ébénistes des XVII^e et XVIII^e siècles, nous voilà retombés dans le vieux chêne ou le noyer, ou le poirier ciré. Si Henri II ou François I^{er} revenaient à la vie, ils retrouveraient le mobilier de leur époque dans l'appartement d'une actrice jolice ou d'un boursier en veine. Certains renchérissent encore sur l'archaïsme; ils désirent des meubles moyen âge, et, si la mode s'accroît, attendons-nous à nous asseoir sur des fauteuils mérovingiens en chêne de Hongrie incrusté de pierres.

Pour le moment, la Renaissance est souveraine maîtresse; toutes les délicatesses, les fines colorations, les placages ingénieux de l'ébénisterie française sont dédaignés. La salle à manger en acajou, ce rêve de nos pères, cet idéal si péniblement poursuivi par eux, est exclu de nos appartements; elle est remplacée par la table massive avec pieds à tête de lions et le buffet à colonnettes où court une légère balustrade Henri II garnie d'assiettes fabriquées dans les « ateliers de vieux » de la Belgique. Entourez ce mobilier de fenêtres à vitraux de couleur, d'un papier-cuir polychrome à larges rayures relevées de fleurons, et vous aurez une idée assez précise de l'appartement à la mode. C'est ainsi que les artistes inconnus du XVI^e siècle qui meublèrent les appartements de Catherine de Médicis, au château de Blois, sont pastichés au XIX^e siècle.

L'engouement du public pour le meuble Renaissance remonte à une douzaine d'années. Il est allé rapidement en grandissant; l'ébénisterie, peu à peu supplantée, n'a trouvé que de rares refuges chez les délicats; son éclat s'est terni pendant que le meuble massif accaparait tous les regards et tous les désirs. On ne peut contester, du reste, sa beauté, la pureté de ses lignes et la richesse de son ornementation et l'habileté avec laquelle les imitateurs fran-

çais ont rendu les plus fugitives nuances de son style. Aussi son développement s'est-il accéléré; à l'origine, les artistes ont donné l'élan par leur recherche du bibelot, du vieux meuble; on ne peut nier que, vers la fin de l'empire, l'ébénisterie de luxe, comme les autres arts industriels, était dans le marasme, on semait la dorure à profusion sur les chapiteaux des colonnes, sur les filets des panneaux, sur les dossiers des chaises, mais l'intérieur des appartements ne révélait aucun souci artistique. Il n'y avait point, à proprement parler, d'art moderne; s'il n'y en a pas davantage maintenant, il est juste de constater un réveil du goût; on abandonne le poncif pour les vieilles traditions: c'est peut-être le commencement de la régénération.

Donc, pour l'instant, le mobilier vogue en pleine Renaissance. Aussi la fabrication du meuble massif dans le faubourg Saint-Antoine a-t-elle décuplé depuis deux années. De nombreuses maisons se sont fondées qui n'exploitent que cette branche de l'ameublement. Quatre-vingts patrons du faubourg, dont les efforts se portent exclusivement sur les meubles en bois massif: chêne, poirier, noyer, bois noir, n'auraient pas de paroles assez dédaigneuses pour qualifier les préférences d'un client qui leur demanderait un meuble en bois plaqué. D'abord, ils n'en fabriquent pas. Ensuite, ils méprisent volontiers le placage, qui a le défaut de s'écailler et qu'on est obligé de renouveler ou d'entretenir.

Le meuble massif, désigné aussi sous le nom de meuble sculpté, a encore l'avantage de n'exiger pour la construction que des menuisiers habiles. Aussi un dessin bien coté ou un modèle bien fait devant les yeux, le menuisier établit son meuble comme il établirait une porte de chêne ou une garniture de mur en panneaux massifs avec des cadres fins ou des pointes de diamant. Son rôle se borne à débiter, raboter, assembler les bois, sortir les tenons, creuser les mortaises et pousser les moulures. En un mot, il se charge de la menuiserie du meuble: de là son nom de menuisier en meuble sculpté, sous lequel on le désigne dans le faubourg. Si le meuble contient des parties tournées, des colonnettes, des cannelures, des balustres, des ornements, des sculptures, des incrustations, ces accessoires ne sont pas de son ressort, mais de celui du tourneur, du cannelier, du sculpteur et du marqueteur, dont les aptitudes peuvent également s'exercer dans l'ébénisterie de luxe, tandis que le rôle du menuisier se borne à l'exécution de la menuiserie du meuble massif. Il ignore l'art du placage qui le distingue de l'ébéniste et ne travaille qu'en atelier. On peut valuer le nombre des ouvriers menuisiers en meuble sculpté à mille cinq cents. Quelques maisons qui ne faisaient autrefois que de l'ébénisterie de luxe, obligées de se conformer au goût du public, se sont mises aussi à fabriquer du massif. Ce sont les mieux outillées. La nécessité dans laquelle elles se trouvent de varier incessamment leurs modèles limite forcément l'économie de leur fabrication mécanique; mais, dans beaucoup des petits ateliers, la menuiserie se fait encore entièrement à la main.

Cette industrie s'est trouvée brusquement et récemment enrayée; le meuble massif, si prospère il y a moins de deux années, est le plus cruellement frappé, et, l'ébénisterie de luxe et de fantaisie s'étant ralentie à son profit, il s'ensuit que l'ameublement français est menacé du même coup dans ses manifestations, dans ses formes les plus élevées.

Avant de nous livrer à l'examen des éléments de la crise, nous achèverons notre exposé des dernières divisions de l'industrie du meuble, qui souffrent aussi, mais à des degrés différents.

La troisième est celle des menuisiers en sièges qui confectionnent le bâtis des chaises, des canapés et des fauteuils. Ils débitent les bois, leur donnent la courbure convenable; leur travail est un mélange de délicate menuiserie et de charbonnage artistique. Les chaisiers du faubourg qui construisaient les dossiers, les bras ou les pieds si élégamment élégués des sièges Louis XV ou Louis XVI étaient des artisans dont la race se perd. Certaines courbes, rebelles à toute équation, constituaient un véritable charme pour les yeux. Depuis que la Renaissance intervient avec ses lignes horizontales appuyées sur des lignes verticales, les courbes élégantes et variées que l'imagination des chaisiers se complaisait à créer sont prosrites.

Les menuisiers en sièges sont maintenant les premiers menuisiers venus; ils débitent les bois au carré, préparent les assemblages et remettent le tout au tourneur pour qu'il tourne les pieds; au découpeur pour qu'il promène sa scie à ruban dans les dossiers s'il s'agit d'y creuser des arabesques, et au sculpteur si le style exige un fleuron, un écusson, ou tout autre motif de décoration. Ils fabriquent aussi la chaise ordinaire. La corporation des menuisiers en siège compte 4,000 ouvriers environ, répartis, comme les ouvriers de l'ébénisterie, dans les ateliers du faubourg. Peu de trolleurs, mais beaucoup de petit patrons occupant de deux à dix ouvriers. Quelques-uns aussi travaillent avec leur femme et leurs enfants.

En quatrième lieu, vient la division des sculpteurs sur bois, employés en grande partie par le meuble massif ou l'ébénisterie de luxe dans les grands ateliers. Leur profession est analogue à celle du praticien qui travaille la pierre; elle exige une connaissance étendue du dessin et du modelage, mais la plupart n'en possèdent que des notions élémentaires et se bornent à reproduire sans cesse des motifs semblables. Détail assez curieux: la sculpture rapportée est une des parties du meuble où la mécanique est le plus communément appliquée. En général, les ornements posés sur un meuble sont d'abord dégrossis à la scie à ruban et terminés à la main par le sculpteur. Ce procédé, qui permet d'orner les meubles ordinaires d'une palme, d'une feuille, d'un écusson à bon marché, n'est pas usité, bien entendu, pour la sculpture d'un panneau ou d'un pilastre massif, qui prennent alors, à cause de la main-d'œuvre, une valeur fort élevée. Le sculpteur exécute les figures d'après un dessin ou un modèle en plâtre qu'il met au

point exactement comme s'il s'agissait de le sortir de la pierre ou du marbre. Les sculpteurs sont au nombre de 2,500 environ.

Il nous semble superflu de donner des développements à la cinquième division principale de l'ameublement. La tapisserie est une industrie suffisamment connue. Elle n'est du reste pas spéciale au faubourg Saint-Antoine. Il y a des tapissiers dans tous les quartiers de Paris. Leur nombre s'élève à 2,500.

(A suivre.)

PROCÉDÉ POUR COLORER EN NOIR LE BOIS DE CHÊNE

On plonge le bois pendant quarante-huit heures dans une solution d'alun saturée à chaud, puis on le badigeonne avec une décoction d'une partie de bois de campêche dans dix parties d'eau.

Avant de s'en servir, la décoction doit être filtrée et évaporée de manière à réduire son volume de moitié, puis additionnée de quinze à vingt gouttes de teinture d'indigo.

Après l'emploi de cette solution, on frotte le bois avec une dissolution saturée de vert-de-gris dans l'acide acétique, et l'on répète cette opération jusqu'à ce que l'on obtienne la nuance voulue.

BOIS INCOMBUSTIBLE ET IMPERMÉABLE

Voici un nouveau moyen, trouvé par M. Folbacci, pour rendre le bois incombustible. Le bois soumis à ce traitement devient, pour ainsi dire, pétrifié, sans perdre néanmoins son apparence habituelle. A quelque chaleur qu'on le soumette, la matière reste intacte, se couvrant seulement à la surface d'une pellicule charbonneuse extrêmement mince que le moindre frottement fait disparaître.

Sulfate de zinc 55 livres, potasse 22 livres, alun 44 livres, oxyde de manganèse 22 livres, acide sulfurique à 60 degrés 22 livres, eau 55 livres.

Toutes les substances doivent être mises dans une chaudière contenant la quantité d'eau déterminée, à 45 degrés, et, aussitôt qu'elles sont dissoutes, on verse peu à peu l'acide sulfurique, jusqu'à complète saturation de la masse.

Les pièces de bois, qu'on a soin de séparer entre elles par des espaces de cinq centimètres environ, sont plongées dans le mélange, qu'on fait alors bouillir pendant trois heures. Cette opération est suivie d'un séchage en plein air. — Nous reproduisons ce procédé, ainsi que celui qui suit, d'après la *Revue maritime et coloniale* d'avril 1879.

Le Propriétaire-Gérant · DES FOSSEZ.

Paris. — Typ. PILLET et DUMOULIN, 5, rue des Grands-Augustins.

22.9.83

EXPLICATION DES PLANCHES

VÉRANDA

17. 12. 83.

M. E. CORDIER, architecte.

Pl. 33. — Élévation. Partie basse.

Pl. 34. — Élévation. Partie haute.

On donne le nom de véranda à des galeries ou serres vitrées, établies en saillies à l'extérieur d'une pièce, et dans lesquelles on place des plantes.

L'exemple que nous donnons appartient à une maison d'Épernay, exécuté d'après les dessins de M. E. Cordier, architecte.

Nos planches 33 et 34 donnent, à l'échelle de 0^m,05 pour mètre, la partie basse et la partie haute de cette véranda.

Nous complétons ce travail par la figure ci-contre, à l'échelle de 0^m,025 pour mètre, qui permettra de faire mieux comprendre l'ensemble de cette construction.

PORTES

ÉGLISE NOTRE-DAME D'AUTEUIL

M. E. VAUDREMER, architecte.

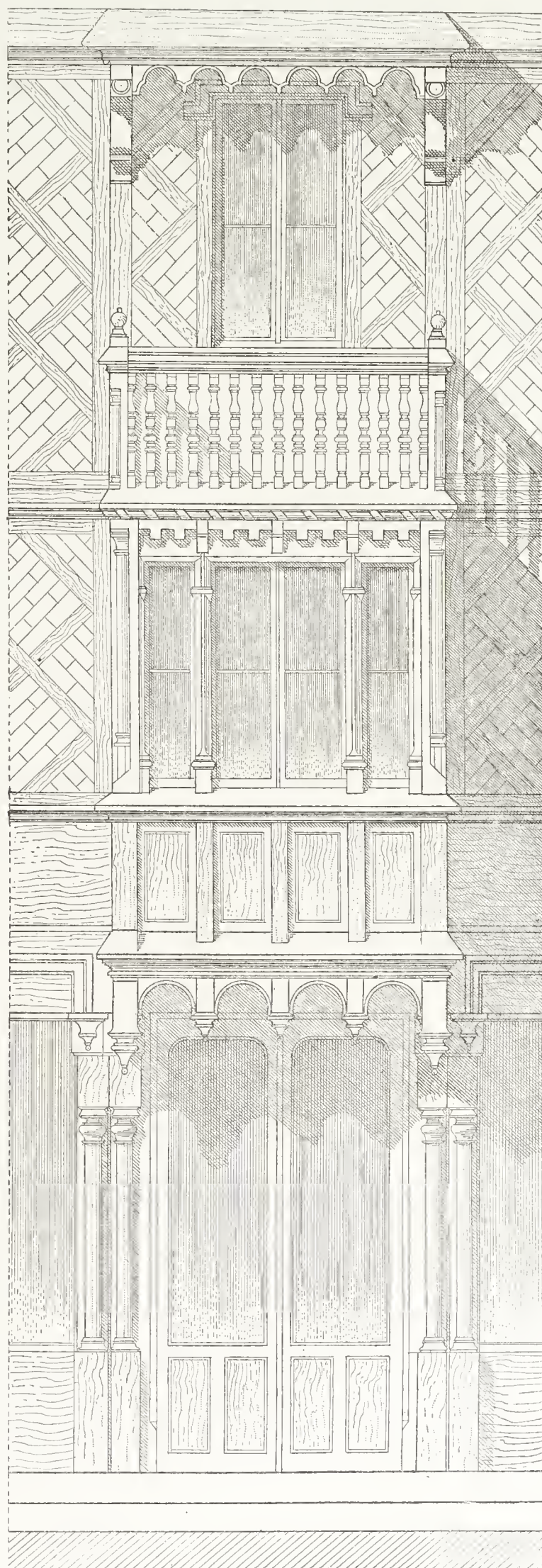
Pl. 35. — Détails.

Pl. 36. — Détails

Les détails représentés sur nos planches 35 et 36 complètent les monographies qui ont été publiées dans le courant de cette année, ayant rapport à l'église de Notre-Dame d'Auteuil et portant les n^{os} 13, 14, 15 et 16. Ces planches donnent les ensembles de la porte de la crypte et celles des sacristies.

Ces ouvrages de menuiserie, construits d'après les dessins de M. E. Vaudremer, architecte, sont en chêne et composés de montants et de traverses avec panneaux à tables saillantes.

L'exécution simple et raisonnée nous dispense d'entrer dans d'autres détails.



Véranda : Ensemble.
(Voir pl. 33 et 34.)

MEUBLE-CAISSE

M. JALUZEAU, architecte. — M. BONHOMME, menuisier.

Pl. 37. — Élévation. Face latérale. Coupe.
Pl. 38. — Détails.

Le meuble-caisse que nous reproduisons ici a été exécuté pour M. Nessi, entrepreneur de fumisterie, d'après les dessins fournis par M. Jaluzeau, architecte.

Ce meuble sert d'enveloppe à une caisse coffre-fort, qui en occupe la partie basse.

Notre planche 37 représente l'élévation, la face latérale, ainsi que la coupe, à l'échelle de 0^m,10 pour mètre.

La planche 38 donne les détails représentant les assemblages des bois qui permettent la reproduction de ce petit meuble.

Ces détails sont à l'échelle de 0^m,30 pour mètre.

BIBLIOTHÈQUE

M. ANCELET, architecte. — M. BONHOMME, menuisier.

Pl. 39. — Plan. Élévation.
Pl. 40. — Face latérale. Coupe. Détails.

Nous donnons sur la planche 39 le plan et l'élévation, à l'échelle de 0^m,05 pour mètre, d'une bibliothèque servant de vitrine pour la galerie des papiers au Conservatoire des arts et métiers.

Ce meuble a été exécuté par M. Bonhomme, menuisier, d'après les dessins de M. Ancelet, architecte du Conservatoire des arts et métiers.

La planche 40 représente, à l'échelle de 0^m,05 pour mètre, la coupe et la face latérale de ce meuble. Les détails des différents assemblages qui composent cette bibliothèque sont indiqués à l'échelle de 0^m,50 pour mètre.

DIVERS

LA CRISE DES INDUSTRIES PARISIENNES

L'AMEUBLEMENT¹

(Suite)

Un élément intéressant à signaler aussi dans l'étude que nous poursuivons est celui concernant les salaires. Voici ceux des ouvriers appartenant aux groupes dont il vient d'être question :

Ebénistes. — Luxe, 80 centimes à 1 fr. 40 l'heure ; ordinaire, 50 c. à 80 c.

Menuisiers en meubles massifs. — 80 centimes à 1 fr. 15 l'heure.

Menuisiers en sièges. — Luxe, 70 centimes à 1 fr. l'heure ; ordinaire, 45 c. à 65 c.

Sculpteurs sur bois. — 90 centimes à 1 fr. 25 l'heure.

Tapissiers. — 80 centimes à 1 fr. 25 l'heure.

Au cours de notre exposé des différentes branches de l'industrie de l'ameublement, nous avons fait observer que toutes ne sont pas atteintes au même degré, mais que quelques-unes menacent de l'être dans leurs sources vives. Nous avons dit aussi à propos du meuble massif, que sa fabrication s'est trouvée brusquement et récemment enrayée, et nous avons ajouté que, l'ébénisterie de luxe et de fantaisie s'étant ralentie depuis longtemps au profit du massif, il s'ensuit que l'ameublement français est menacé du même coup dans ses manifestations, dans ses formes les plus élevées.

Ces deux catégories étant les plus gravement compromises, il est juste d'étudier d'abord les éléments de la crise qui les concerne. L'arrêt brusque du meuble massif a deux causes essentielles : 1^o les grèves ; 2^o la concurrence étrangère.

On n'a pas oublié l'émotion causée il y a quelques mois, en octobre et novembre 1882, par le mouvement de la corporation du meuble sculpté dans le faubourg Saint-Antoine. Ses origines sont encore dans toutes les mémoires : quatre patrons, « agissant, dit un acte authentique publié à cette époque, au nom et comme membres de la corporation des fabricants de meubles sculptés de la ville de Paris, en vertu d'une délibération de ladite corporation en date du 8 août 1882 », dénoncèrent par ministère d'huissier l'arrangement contracté avec leurs ouvriers deux années auparavant, en juillet 1880.

Les ouvriers quittèrent leurs ateliers, tout travail du massif fut suspendu et les auteurs du mouvement — espérant intéresser à leur cause les corporations patronales de l'ébénisterie, des sièges, des sculpteurs et des commissionnaires en meubles — suscitèrent cette série de réunions au cours

1. Voir *Journal de Menuiserie*, p. 27 et suiv.

desquelles il fut question de fermer tous les ateliers du faubourg.

Du 1^{er} octobre au 15 novembre, l'incertitude fut constante dans l'ébénisterie et le chômage complet dans le meuble sculpté. Les ateliers du sculpté demeurèrent déserts jusqu'à la signature de la trêve consentie le 15 novembre par les patrons et les ouvriers. Mais, ce qu'il importe de retenir de la lutte, c'est l'agitation à laquelle elle avait donné lieu; la menace faite de priver de travail 30,000 ou 40,000 ouvriers parisiens de l'ameublement; la campagne retentissante de la presse et aussi la stérilité dont le meuble sculpté, si prospère jusque-là, avait été frappé pendant six semaines.

Aussitôt la réouverture des ateliers, l'étendue du mal causé par la grève apparut. L'ouvrage se ralentit; les fabricants recevaient des marchés étrangers des notes les informant que, puisqu'il était impossible de compter sur la stabilité du marché parisien pour la fourniture régulière des ameublements, les consommateurs s'adresseraient aux représentants belges, italiens et allemands. Une lettre d'un commissionnaire du Brésil, adressée à une grande maison du faubourg, dit ceci en substance :

« Que se passe-t-il donc en France? On s'inquiète ici. Les commissionnaires, ne pouvant espérer une prompte exécution de leurs commandes, s'adressent à l'Allemagne. »

On le voit, le bruit fait à Paris avait été rapidement entendu de l'autre côté de l'Océan, grossi même par des coupures habilement choisies par les concurrents de la France et insérées dans les journaux de tous pays. Il n'en fallait pas davantage pour susciter les défiances des consommateurs. C'est un sentiment, un désir si humain, que vouloir être servi en dépit de tout obstacle et de toute crise. N'est-ce pas également le souci de tout commerçant de profiter de la moindre occasion pour glisser ses produits par une brèche ouverte dans une industrie similaire? Ne pratiquons-nous pas nous-mêmes ces procédés si nous avons des produits à écouler; et, si nous sommes de simples consommateurs, éprouvons-nous un scrupule, si nous trouvons un magasin, fermé pour une cause quelconque, de nous approvisionner dans un magasin voisin? Nullement. Et c'est pourquoi les Brésiliens, trouvant Paris fermé, se sont adressés à Berlin.

En réalité, la grève avait produit une déviation brusque du commerce avec les marchés étrangers. Non seulement le Brésil avait accepté les offres de nos concurrents en meuble sculpté, mais l'Allemagne, mais la Russie, mais l'Egypte, mais l'Italie; plus encore, la France, Paris même. Pendant que nous combattions pour aboutir à la trêve que l'on sait, les meubles belges et les allemands passaient la frontière: Malines, Stuttgart; les villes de l'Italie aussi, Venise, Ancône, dépêchaient leurs représentants sur Paris; et c'est pour cela que les lourdeurs flamandes et germaines; les buveurs de Téniers, dégrossis au couteau dans les panneaux d'un buffet; les héros des Niebelungen transformés en cariatides dans les meubles des Berlinoises; le fouillis exubérant des ornements vénitiens

se mêlent, dans quelques-uns de nos magasins, aux meubles d'une élégance, d'une facture inimitables, sortis des ateliers du faubourg.

La grève de 1882, l'importance qu'elle a prise dans les préoccupations du public, dans la presse, le ralentissement dont elle a été la cause dans nos négociations avec les étrangers, est l'élément principal de la crise qui sévit en ce moment sur le meuble sculpté. Elle a permis à l'étranger d'attirer brusquement l'attention des consommateurs sur des produits que ceux-ci avaient considérés jusque-là avec une indifférence méritée. Mais, à force d'entendre répéter de tous côtés que l'industrie du meuble était à jamais compromise en France; que, les exigences des ouvriers augmentant encore, le prix des meubles français allait devenir exorbitant, ils ont remis leurs commandes à nos concurrents. Les voilà maîtres d'une position qu'ils n'eussent jamais aussi promptement espérée; et il va nous falloir, à l'étranger comme à Paris, redoubler d'activité, d'intelligence et de patriotisme pour les en déloger. Un dernier mot à propos de l'influence des grèves. On peut objecter que celles antérieures à 1882 n'ont pas eu des conséquences aussi considérables et immédiates. La raison en est simple. D'abord on en a peu parlé; l'étranger ne s'en est guère occupé. Ensuite les nations concurrentes n'étaient pas organisées comme elles le sont aujourd'hui pour engager la lutte avec succès.

Il est bien évident que la concurrence étrangère ne serait pas bien redoutable si elle s'exerçait seulement à l'aide de nos crises locales. A prix égal, la réapparition de nos produits sur les marchés étrangers suffirait pour reconquérir rapidement le terrain perdu. Mais en ce qui concerne le meuble sculpté, nous ne travaillons pas à prix égal, et c'est la raison qui rend la concurrence étrangère si dangereuse.

Nous parlions tout à l'heure des lourdeurs flamandes et germaines, du fouillis italien qui caractérisent l'arrangement des meubles de nos concurrents. Il est clair que leurs défauts sont apparents. Les Italiens sont des sculpteurs habiles et des menuisiers détestables; les Belges et les Allemands sont des menuisiers assez médiocres et des sculpteurs plus médiocres encore. Mais jusqu'ici le sentiment artistique, la compréhension, le goût de la perfection dans la facture d'un meuble d'art, n'ont pas été les qualités dominantes de la masse des consommateurs étrangers.

Rien de plus exact: menuiserie, ornements, figurines, sont d'une exécution lâchée, d'une facture molle. Mais posséder le sens des délicatesses d'un meuble, de la pureté de son style et de la sévérité de ses lignes, de la solidité élégante de ses assemblages, c'est ce qui distingue l'artiste du commun des mortels. Et pourvu qu'un buffet belge ait la massivité et l'apparence d'un buffet français, l'œil de l'acheteur ne sera pas troublé par l'imperfection du modelé d'une figurine ou par le défaut d'harmonie des lignes de l'entablement avec les lignes du socle. Si le premier lui est offert pour 500 francs et le second pour 800, il estimera sans rien dire que des nuances de

style ou d'exécution ne valent pas la différence, et il achètera le buffet belge. C'est ce qui se passe depuis le déplacement du marché. Les meubles étrangers trouvent facilement des débouchés à cause de leur prix peu élevé.

Ils sont fabriqués en Belgique, à Bruxelles, Malines, Louvain; en Allemagne, à Cologne, Hambourg, Berlin, Stuttgart à des conditions telles, qu'un grand industriel du faubourg Saint-Antoine nous disait :

« Comment lutter? Il y a une demi-heure, un représentant d'une importante maison allemande était ici, avec un album de photographies de meubles massifs. Cette industrie a fait des progrès tels là-bas, qu'ils produisent des meubles dans les conditions suivantes. »

Et se retournant vers une magnifique cheminée Renaissance qui orne son cabinet, notre interlocuteur ajouta :

« Vous voyez cette cheminée, en noyer ciré. A Paris, pour l'établir seulement, elle reviendrait à un fabricant à 4,500 francs. On m'a offert la semblable à 900 francs, rendue chez moi. Et cette proportion est aussi considérable pour tous les genres de meuble. »

Un autre industriel, voué exclusivement à l'industrie des meubles massifs et que la crise attriste profondément, nous disait : « Nous sommes un peuple en décadence. » Partout l'alarme est vive dans les ateliers du sculpté. C'est un peu comme à la guerre, on y est prompt au découragement. Il est vrai qu'on y est plus atteint qu'ailleurs.

Nous l'avons expliqué : l'industrie du meuble sculpté a suivi jusqu'ici les traditions de la Renaissance; comme sous Henri II, elle est exercée par des menuisiers, des sculpteurs sur bois, canneleurs et moulureurs. Tout le gros œuvre est du ressort de la menuiserie, et c'est là son point faible. Un ouvrier un peu habile, sous quelque latitude qu'il vive, s'il sait bien lire un dessin, raboter et assembler ses bois, fera tant bien que mal un meuble en bois plein. Cela est si vrai, que les menuisiers du faubourg sortent presque tous du bâtiment. Autrefois, ils faisaient des portes, des cimaises; le goût public, jadis entièrement au placage, s'étant porté sur les meubles massifs, leur a fourni l'occasion d'exercer leur profession sous une forme nouvelle et lucrative; ils acquirent progressivement une grande habileté; ils travaillèrent d'abord le vieux chêne, puis le noyer, puis les bois noirs. Le goût des meubles Renaissance se développant sans cesse, ils formèrent en dix années, au faubourg, une corporation nombreuse évoluant à côté et au détriment de l'ébénisterie, de plus en plus délaissée. Mais cette application nouvelle de la menuiserie présentait le grave inconvénient de donner prise à la concurrence étrangère. Partout il y a des menuisiers. Leur industrie n'est pas spéciale à Paris, comme l'ébénisterie de luxe.

A part la sculpture sur bois, tous les ouvrages intervenant dans la confection des meubles massifs, colonnettes, balustres, etc., sont faits au tour. Et de même qu'il y a des menuisiers dans tous les pays, il y a aussi des tourneurs. Le meuble Renaissance se prête facilement à une fabrication cosmopo-

lite. L'Amérique, la Belgique, l'Allemagne, l'Italie, lui prodiguent leur activité. Nous avons sous les yeux le compte rendu des délégués ouvriers à l'Exposition de Philadelphie en 1876; il n'y est question que de crédences, de buffets sculptés, de meubles en bois noir Renaissance envoyés par Florence, New-York, Stuttgart, etc. Nous ne craignons pas encore la concurrence de l'Amérique parce que la main d'œuvre y est fort chère; mais celle de nos plus proches voisins nous a causé déjà beaucoup de mal.

La raison en apparaît aisément par la simple comparaison des prix de main d'œuvre. En France, nous l'avons indiqué, les menuisiers en meuble massif sont payés, selon leur valeur, de 80 centimes à 1 fr. 15 l'heure, et les sculpteurs sur bois, de 90 centimes à 1 fr. 25. Dans toute la Belgique, les menuisiers gagnent de 25 à 45 centimes par heure, et les sculpteurs sur bois, de 50 à 60 centimes. A Cologne et dans d'autres villes de l'Allemagne, les ouvriers gagnent de 30 à 45 centimes. Les sculpteurs sur bois se payent comme en Belgique. En Italie, les ouvriers sont encore moins payés qu'en Allemagne et en Belgique. Ces prix suffisent pour démontrer les difficultés auxquelles se heurte en ce moment l'industrie parisienne du meuble sculpté, dans l'établissement duquel la main d'œuvre entre dans la proportion de 50 à 60 0/0 environ. Il est juste d'observer que l'habileté de main des ouvriers parisiens leur assure une supériorité évaluée à 15 0/0 sur les ouvriers étrangers. Mais cette proportion est insignifiante, comparée à celle des prix de main d'œuvre de Paris et de l'étranger. Aussi la plupart de nos ateliers sont-ils déjà privés d'un certain nombre de leurs ouvriers : beaucoup retournent en province; jadis, quand le meuble était en souffrance, ils s'embauchaient dans la menuiserie en bâtiment; mais, celle-ci traversant aussi une crise, tout débouché leur est fermé et ils quittent Paris. Beaucoup, d'origine belge et allemande, retournent dans leur patrie, où ils importent des dessins et des modèles parisiens; des dessinateurs, des sculpteurs quittent aussi la France; quelques maisons étrangères leur offrant des conditions meilleures qu'à leur personnel ordinaire, ils contribueront à vivifier l'industrie étrangère.

La mise en œuvre des grands travaux par le gouvernement va ralentir ce mouvement d'émigration qui n'a encore porté que sur un nombre infime de Français. Comme les menuisiers, les sculpteurs sur bois trouvent à s'occuper dans les bâtiments; nous l'avons indiqué, le sculpteur de meubles s'exerce aussi bien sur un panneau d'armoire que sur les ornements de pierre d'une façade; l'exécution de ces travaux leur permettra d'attendre le raffermissement de l'industrie du meuble ou tout au moins sa transformation, si la réussite sourit au projet dont nous allons parler, et qui hante l'esprit de quelques grands fabricants du faubourg.

Le Propriétaire-Gérant · DES FOSSEZ.

Paris. — Typ. PILLET et DUMOULIN, 5, rue des Grands-Augustins.

17.12.83.

EXPLICATION DES PLANCHES

31.12.83.

BAHUT

M. JALUZEAU, architecte. — M. BONHOMME, menuisier.

- Pl. 41. — Élévation.
 Pl. 42. — Face latérale. Coupe.
 Pl. 43. — Partie haute.
 Pl. 44. — Partie basse.
 Pl. 45. — Plans.

Cet ouvrage de menuiserie se compose de deux parties, l'une formant soubassement en avant corps sur la seconde; ces deux parties sont divisées par une troisième partie formant étagère.

Ce meuble a été exécuté par M. Bonhomme, entrepreneur de menuiserie, d'après les dessins de M. Jaluzeau, architecte.

Nous donnons sur la planche 41 l'élévation à l'échelle de 0^m,08 pour mètre.

Notre planche 42 donne à la fois la face latérale ainsi que deux coupes à l'échelle de 0^m,08 pour mètre.

La planche 43 représente à l'échelle de 0^m,30 pour mètre la partie haute de ce meuble sur laquelle toutes les coupes sont indiquées afin d'en faire bien voir tous les assemblages.

Le détail A représente la console soutenant l'avant corps de la partie haute, et le détail B, la face latérale de la partie séparant le haut de l'étagère.

La partie basse représentée par notre planche 44 donne ainsi que la partie haute les coupes montrant la construction et les épaisseurs des bois. — Ce détail est à l'échelle de 0^m,30 pour mètre.

Enfin notre planche 45 représente aussi à l'échelle de 0^m,30 pour mètre les plans d'un angle de la partie haute, ainsi que la partie basse, représentées sur notre élévation par les lignes EF et GH. Pour compléter ce travail, nous avons placé sur cette même planche les coupes AB et CD.

Nos dessins suffisent pour que nous n'ayons pas à entrer dans de plus grands détails concernant un travail d'une aussi grande simplicité. Les dimensions de ce travail sont bien étudiées, et d'une exécution soignée.

LUCARNE

M. CORDIER, architecte.

Pl. 46. — Élévation.

Nous avons déjà eu l'occasion de donner dans le courant de cette année plusieurs exemples de lucarnes et de décrire leurs fonctions, et la façon dont ces ouvrages se construisent, ainsi que les éléments qui les composent.



Fig. 1. — Ventilateur. Échelle de 0,05 pour mètre.

Celle que nous donnons sur notre planche 46, à l'échelle de 0^m,08 pour mètre, à été exécutée d'après les dessins de M. Cordier, architecte.

Nous donnons (figure 1) un ventilateur établi au-dessus des écuries traversant les greniers à fourrages.

ESCALIE

M. CORDIER, architecte.

Pl. 47. — Plan. Coupe.
 Pl. 48. — Coupe.

L'escalier, représenté par nos planches 47 et 48, a été exécuté d'après les dessins de M. Cordier, architecte.

Notre planche 47 donne, à l'échelle de 0^m,01 pour mètre, le plan de cet escalier et deux coupes à l'échelle de 0^m,025 pour mètre montrent les hauteurs des différents paliers; coupes prisent dans le sens où la cage de cet escalier a 4^m,00.

Notre planche 48 donne la coupe prise dans le sens longitudinal ayant 6^m,50 à l'échelle de 0^m,025 pour mètre.

La disposition de cet escalier est bien entendue et très intéressante, tout étant d'une grande simplicité.

DIVERS

EXPOSITION DES BOIS OUVRAGÉS A LONDRES

Les Compagnies de charpentiers et menuisiers de la cité de Londres, organisent une exposition de modèles, spécimens et illustration, de toutes matières ayant trait à leur profession.

1^{re} SECTION : Charpente constructive, etc.

2^e SECTION : Charpente d'ornement, etc.

3^e SECTION : Menuiserie faite rien qu'à la main et en bois (pas de machine).

1^{re} classe : Escaliers et rampes. — 1^{er} et 2^e prix.

2^e classe : Châssis de fenêtres, croisées et devantures de boutiques. — 1^{er} et 2^e prix.

3^e classe : Portes, volets, lambris et cadres en général. — 1^{er} et 2^e prix.

4^e classe : Cheminées, chaires, stalles, etc. — 1^{er} et 2^e prix.

5^e classe : Corniches, consoles, etc. — 1^{er} et 2^e prix.

6^e classe : Tout autre genre de menuiserie ne faisant pas partie de ce qui précède.

4^e SECTION : Bois sculptés (tout à la main).

1^{re} classe : Sculpture de moulures et corniches. — 1^{er} et 2^e prix.

2^e classe : Autres sculptures d'ornement. — 1^{er} et 2^e prix.

M. Chabat, architecte.

5^e SECTION : Modèles ou dessins d'exemples anciens ou modernes ayant trait aux sections précédentes.

1^{re} classe : Dessins d'après les modèles modernes relevés. — 1^{er} et 2^e prix.

2^e classe : Modèles d'après les mêmes. — 1^{er} et 2^e prix.

3^e classe : Modèles d'après des dessins ou gravures. — 1^{er} et 2^e prix.

Nota : Les esquisses et mesures des relevés seront envoyés pour être examinés, mais non exposés.

Pour tous détails, s'adresser à M. S. W. Preston, Carpenters' Hall, London Wall, E. C., Londres.

VERNIS POUR MODÈLES EN BOIS

Le *Scientific american* donne la composition d'un vernis imaginé en Allemagne pour enduire la surface des modèles en bois de pièces mécaniques ou autres. Ce vernis aurait la propriété de sécher très rapidement, de rendre les modèles très lisses et faciles à démouler, tout en assurant leur parfaite conservation.

Voici comment le vernis se prépare : on prend 30 parties de laque, 10 de copal de Manille, 10 de copal de Zanzibar, que l'on place dans un récipient chauffé extérieurement par la vapeur. On remue, pendant un temps qui varie de quatre à six heures, après quoi l'on ajoute 150 parties d'alcool de pommes de terre et l'on chauffe pendant quatre heures à 87 degrés. On ajoute un peu de matière colorante orangée, et l'on peut s'en servir alors pour peindre les modèles.

Pour peindre les pièces de machines, on fait varier la composition de ce vernis de la manière suivante :

On prend 35 parties de laque, 5 de copal de Manille, 10 de copal de Zanzibar et 150 parties d'alcool.

ENCAUSTIQUE A L'ESSENCE POUR MEUBLES

Composition : Cire jaune, 200 grammes. Essence de térébenthine, 400 grammes.

Faire fondre de la cire dans un vase de cuivre, ou dans un vase en terre vernie, et lorsque la fusion est complète, ajouter par petites portions, et en remuant constamment, l'essence de térébenthine que vous aurez soin de faire tiédir au bain-marie, puis continuez d'agiter jusqu'à complet refroidissement.

LA CRISE DES INDUSTRIES PARISIENNES

L'AMEUBLEMENT¹

(Suite)

Avant d'exposer les projets que nourrissent quelques industriels du faubourg Saint-Antoine pour parer aux dangers dont est menacé le meuble sculpté genre Renaissance, il convient de dire quelques mots de la situation extrêmement critique des menuisiers en sièges. La Renaissance est aussi la cause de leur embarras. Le siège, comme le meuble, se compose de parties horizontales appuyées sur des pieds tournés et verticaux. Un léger chanfrein pratiqué à la base du dossier suffit à en diriger l'inclinaison. Le siège Renaissance est un travail de menuiserie simple et de tour. On le fabrique non

¹ Voir *Journal de Menuiserie*, 1883, col. 27 et 36.

seulement dans les villes de la Belgique, de l'Allemagne et de l'Italie, mais on commence à débiter, à tourner le bois et à l'assembler dans quelques usines de l'Alsace. Ce travail, dans la chaise ordinaire, atteint des proportions telles que les ouvriers chaisiers parisiens examinent dans leur chambre syndicale s'ils ne doivent pas refuser à leurs patrons d'opérer l'unique besogne à laquelle on les utilise maintenant : le montage des chaises qui leur arrivent aux trois quarts préparées des Vosges.

La situation est grave, on le voit, et il serait puéril de la céler; notre industrie parisienne du meuble sculpté est atteinte dans ses sources vives parce qu'elle représente un genre qui peut aisément se développer dans des pays plus favorisés que Paris sous le rapport de la main-d'œuvre. Des industriels, surpris par la promptitude du coup porté à leur fabrication par la concurrence étrangère, cherchent actuellement une route nouvelle. C'est, à notre avis, la tentative la plus sage. Inutile de récriminer sur un état de choses contre lequel on ne peut rien; songer à payer le menuisier parisien au prix de l'ouvrier belge ou allemand est, dans l'état actuel de la législation, un pur enfantillage. Les impôts dont les objets de consommation sont grevés ne disparaîtront pas du jour au lendemain. Leur régime a enterré plus d'une industrie; et si, dans une population de deux millions d'âmes, quelques milliers d'ouvriers et de patrons exercent une profession concurremment avec des industries similaires, placées à l'étranger dans des conditions plus favorables d'existence, ils sont par cela même dans l'obligation de rechercher des conditions semblables pour lutter avec avantage. A coup sûr, ce n'est pas Paris qui les leur offrira. La vie y est trop chère, les loyers trop élevés.

Ce qu'on y peut justement tenter avec des chances de réussite, c'est de conserver la clientèle de goût dont nous parlions tout à l'heure, clientèle qui peut fort bien s'étendre, grâce à des combinaisons et à des modèles sans cesse renouvelés et perfectionnés; on peut aussi, avec de la hardiesse, d'un coup d'œil, essayer de réagir contre la mode et revenir à des traditions nationales, à une conception artistique et véritablement française de l'ameublement. Cette méthode a longtemps assuré le succès de la fabrication parisienne; en s'en inspirant, les ébénistes obtenaient des produits qu'on ne pouvait obtenir ailleurs; certains pensent aujourd'hui qu'il y faut revenir si on veut lutter avec l'espoir du succès contre la Renaissance à bon marché qui surgit sur tous les points du globe.

Les étrangers sont incapables de fabriquer l'ébénisterie de luxe. Les mobiliers Louis XIV, Louis XV, Louis XVI, la marqueterie, toutes ces délicieuses fantaisies du meuble plaqué sont restés le privilège de la fabrication française. Il n'y a qu'à Paris qu'on trouve des ébénistes assez habiles pour traiter avec la délicatesse et le fini qu'ils exigent les styles de ces époques. A la rigueur, un meuble de la Renaissance ne demande qu'un peu de science et un ouvrier laborieux, tandis

qu'une table ou un siège Louis XV ne peuvent sortir que des mains d'un Parisien. L'ennemi dans l'art massif actuel, c'est la ligne droite. Un retour de la mode vers les lignes courbes du XVIII^e siècle, vers les tables ovales finement incrustées, vers les tablettes de trumeaux aux contours fleuris, aux pieds si délicatement élégis, amèneront un nouvel essor de notre ébénisterie de luxe. Elle est encore restée sans rivale sur tous les marchés du monde; elle est en quelque sorte une émanation du génie de notre race; nulle part on ne plaque, on n'incruste, on ne marquette un meuble comme à Paris; nulle part on ne sait sortir aussi habilement d'une planche ou d'un morceau de bois brut la courbe d'un pied de chaise, d'un dossier ou d'un bras de fauteuil de style. Ainsi que nous le disions, aucune équation, aucune règle, ne la régit. Elle est en quelque sorte l'expression de la destination du meuble; ses contours diffèrent avec l'usage pour lequel il est fait; l'artisan trouvera des lignes appropriées à un boudoir, à un salon ou à une chambre à coucher; les placages d'un chiffonnier ou les marqueteries jeunes et riantes d'une table de jeune fille n'auront pas la sévérité de couleur et de dessin des meubles d'une femme austère, ou la paresseuse allure de ceux d'une femme à la mode.

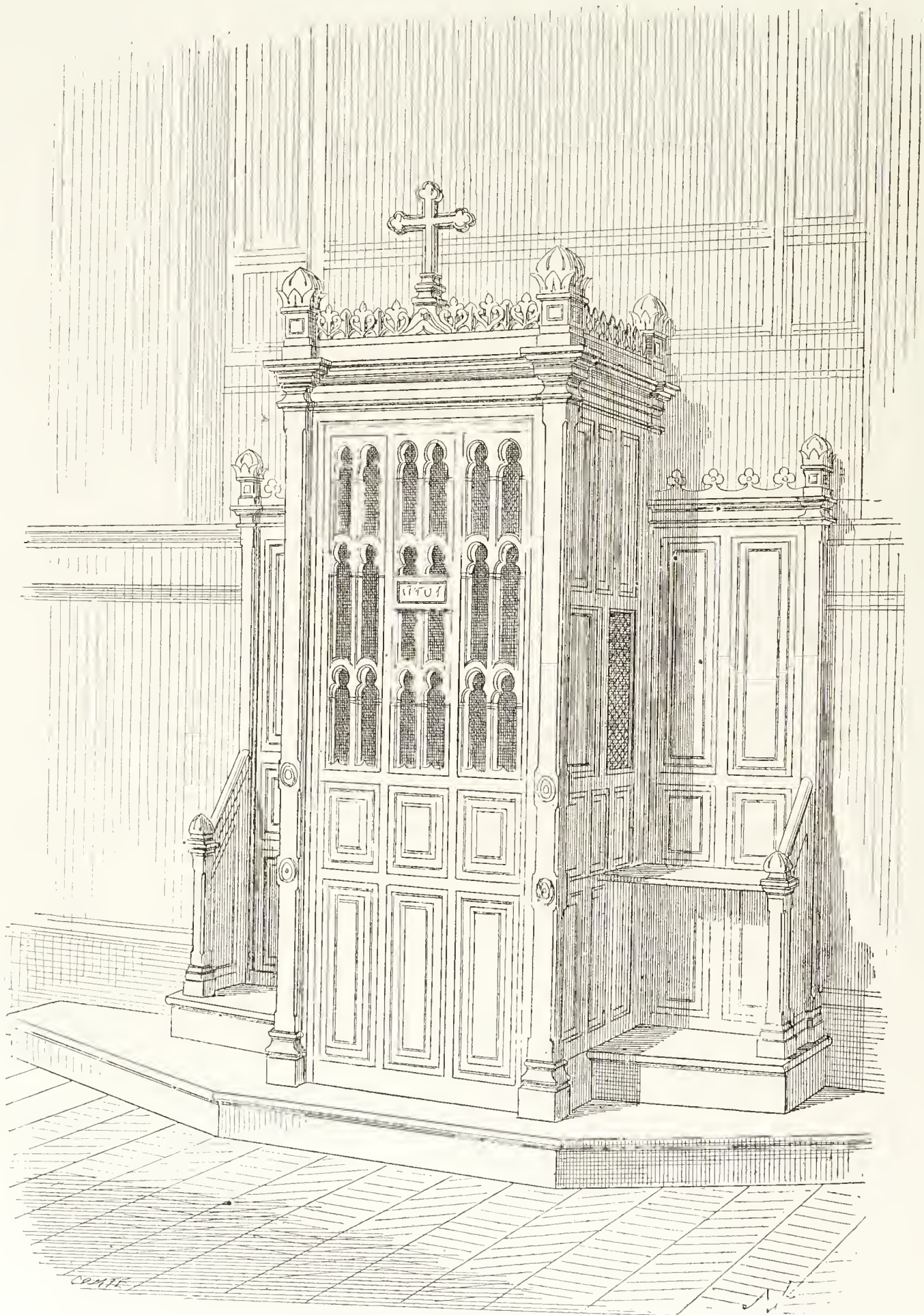
Les ébénistes ont donc raison de retourner à des principes, à des traditions qui ont assuré si longtemps le succès de leur industrie. Ils n'entendent pas copier servilement les modèles de leurs ancêtres, mais s'en inspirer seulement, les combiner avec les exigences, les goûts et les mœurs modernes. Eux-mêmes avaient suivi le mouvement Renaissance et négligé peu à peu leur industrie. Les conditions de la lutte les forcent à changer de tactique. Quels meubles nouveaux vont-ils créer? A quelles combinaisons vont-ils s'arrêter? Nous n'en savons rien. Il y aura de la résistance de la part de quelques-uns, qui trouveront d'excellents arguments pour démontrer l'impossibilité de ramener le goût du public sur l'article de Paris et dire que, si les Brésiliens, les Allemands, les Russes, sont affolés de nos modèles Henri II, fabriqués par leurs menuisiers, c'est pour longtemps. Mais c'est une idée enracinée chez certains qu'il n'y a pas d'autre moyen de salut que le retour à un art français, que l'étude, la création des modèles nouveaux dont la fabrication n'est possible qu'à Paris. Et nous ne pouvons qu'encourager ceux qui luttent, qui ont pleine conscience des ressources artistiques de la grande ville, qui désirent et espèrent une sélection de nos meilleurs dessinateurs, de nos peintres, de nos artistes les plus justement estimés, en faveur des arts industriels. Ceux-là ont pleine confiance en eux-mêmes, en Paris. Ils ne doutent pas de réoccuper bientôt à force d'art et d'activité des positions qui avaient été abandonnées un peu légèrement au profit du meuble massif.

Les grèves de la concurrence étrangère sont les causes immédiates de la crise dont souffre le meuble sculpté. Elles lui sont particulières. Mais il souffre encore, comme l'ébénisterie de luxe, du malaise général qui atteint aussi les autres branches de l'ameublement; malaise ayant des causes

complexes, des origines diverses qu'il faut examiner afin d'acquérir la notion exacte de la situation de notre industrie du meuble. Cet examen fera l'objet d'un prochain article.

Ajoutons qu'il nous a été impossible, en ce qui concerne le meuble massif et l'ébénisterie de luxe, d'obtenir des renseignements précis sur le nombre des ouvriers inoccupés; ceux

que l'on nous a fournis sont absolument contradictoires. La moyenne des chiffres que nous avons recueillis donne les nombres suivants : menuisiers en meubles, 600; sculpteurs sur bois, 400; canneleurs, chaisiers, mouluriers, etc., 200; ébénistes, 800; soit un total approximatif de 2,000 ouvriers sans ouvrage.



Confessionnal. — Église de la Trinité.
(Gravure extraite de *Paris, Monuments élevés par la Ville, 1850-1880.*)

TABLE ALPHABÉTIQUE DES MATIÈRES

DU VINGTIÈME VOLUME

ARMOIRE

- ARMOIRE (Communauté des Dames de Sion). — MM. *Daumet* et *Laborey*, architectes; M. *Bonhomme*, menuisier.
Plan, coupe et détail. — Planche 4.
Texte explicatif. 2

BAHUT

- BAHUT. — M. *Julzeau*, architecte; M. *Bonhomme*, menuisier.
Élévation. — Planche 41.
Coupes. — Planche 42.
Partie haute : détails. — Planche 43.
Partie basse : détail. — Planche 44.
Coupes et détails. — Planche 45.
Texte explicatif. 41

BALUSTRADE

- BALUSTRADE (Séminaire, rue Vauquelin). — M. *Aldrophe*, architecte; M. *Bonhomme*, menuisier.
Élévation, coupe et détail. — Planche 3.
Texte explicatif. 3

BIBLIOTHÈQUE

- BIBLIOTHÈQUE. — M. *Ancelet*, architecte; M. *Bonhomme*, menuisier.
Élévation et plan. — Planche 39.
Face latérale, coupe et détails. — Planche 40.
Texte explicatif. 35

CASIER

- CASIER. — M. *Bonhomme*, menuisier.
Élévation et plans. — Planche 27.
Plans et détails. — Planche 28.
Coupes et détails. — Planche 29.
Coupes. — Planche 30.
Texte explicatif. 26

CLOISON

- CLOISON VITRÉE. — M. *Aldrophe*, architecte; M. *Bonhomme*, menuisier.
Élévation, coupe et détails. — Planche 8.
Texte explicatif. 4

CONFESSIONNAL

- CONFESSIONNAL (Communauté des dames de Sion, à Paris). — MM. *Daumet* et *Laborey*, architectes; M. *Bonhomme*, menuisier.
Élévation et coupe. — Planche 1.
Plan et détails. — Planche 2.
Texte explicatif. 4

ESCALIERS

- ESCALIER des sacristies (Eglise de Notre-Dame d'Auteuil). — M. *Vaudremer*, architecte; M. *Panard*, charpentier.
Ensemble. — Planche 20.
Détails du palier supérieur. — Planche 21.
Texte explicatif (fig. 1). 17

ESCALIER. — M. E. Cordier, architecte.

Plan et coupes. — Planche 47.

Coupe. — Planche 48.

Texte explicatif. 42

FENÊTRE

FENÊTRE (Hohewarte, près Vienne). — M. Bauqué, architecte ;

M. Bonhomme, menuisier.

Élévation. — Planche 17.

Vue intérieure. — Planche 18.

Détail d'un panneau et coupe. — Planche 19.

Texte explicatif. 17

LAMBRIS

LAMBRIS. — M. Chabat, architecte.

Élévations et coupes. — Planche 11.

Détails. — Planche 12.

Texte explicatif. 9

LUCARNES

LUCARNE. — M. Cordier, architecte.

Élévation. — Planche 24.

Texte explicatif. 19

LUCARNE. — M. P. Chabat, architecte.

Élévation. — Planche 26.

Texte explicatif. 25

LUCARNE (propriété de M. Pinson, à Bodeghem). — M. Hendriekx, architecte.

Élévation, plan et coupe. — Planche 32.

Texte explicatif. 27

LUCARNE. — M. Cordier, architecte.

Élévation. — Planche 46.

Texte explicatif. (fig. 1). 42

MEUBLES

MEUBLE (sacristie de Notre-Dame d'Auteuil). — M. Vaudremer, architecte.

Élévation. — Planche 9.

Plan, coupe, face latérale et détails. — Planche 10.

Texte explicatif. 9

MEUBLE-CAISSE. — M. Jaluzeau, architecte ; M. Bonhomme, menuisier.

Élévation, face latérale et coupe. — Planche 37.

Détails. — Planche 38.

Texte explicatif. 35

PORTES

PORTE. — M. Cordier, architecte.

Élévation. — Planche 3.

Texte explicatif. 2

PORTE (Séminaire, rue Vauquelin). — M. Aldrophe, architecte ;

M. Bonhomme, menuisier.

Élévation et coupes. — Planche 6.

Texte explicatif. 3

PORTE. — M. Cordier, architecte.

Élévation. — Planche 7.

Texte explicatif. 4

PORTE de la crypte (Église Notre-Dame d'Auteuil). — M. Vau-

dremer, architecte.

Élévation et détails. — Planche 13.

Texte explicatif. 11

PORTE (Église Notre-Dame d'Auteuil). — M. Vaudremer, archi-

tecte.

Élévations. — Planche 14.

Détails. — Planche 15.

Texte explicatif. 11

PORTES (Église Notre-Dame d'Auteuil). — M. Vaudremer, archi-

tecte.

Élévations et plans. — Planche 16.

Texte explicatif. 12

PORTE de la crypte (Église Notre-Dame d'Auteuil). — M. Vau-

dremer, architecte.

Élévation. — Planche 22.

Plans, coupes et détails. — Planche 23.

Texte explicatif. 19

PORTE de salon.

Élévation. — Planche 25.

Texte explicatif. 23

PORTE de cuisine. — M. P. Chabat, architecte ; M. Léchaudé, menuisier.

Élévation et coupes. — Planche 31.

Texte explicatif. 26

PORTES (Eglise Notre-Dame d'Auteuil. — M. Vaudremer, archi-

tecte.

Coupes. — Planche 35.

Coupes. — Planche 36.

Texte explicatif. 33

VERANDA

VÉRANDA. — M. E. Cordier, architecte.

Élévation : partie basse. — Planche 33.

Élévation : partie haute. — Planche 34.

Texte explicatif (fig. 2). 33

PROCÉDÉS ET RENSEIGNEMENTS DIVERS

Bois de construction : Préparation du bois de construction.	7 et 14	Nettoyage des meubles.	24
Bois incombustible et imperméable.	32	Polissage des bois.	6
La crise des industries parisiennes : l'ameublement.	22, 27, 36, 44	Procédé pour colorer en noir le bois de chêne.	32
De la dessiccation des bois.	15 et 20	Les scieries mécaniques.	5 et 12
Encaustique à l'essence pour meubles.	44	Vernis pour modèles en bois.	44
Exposition des bois ouvragés à Londres.	43		

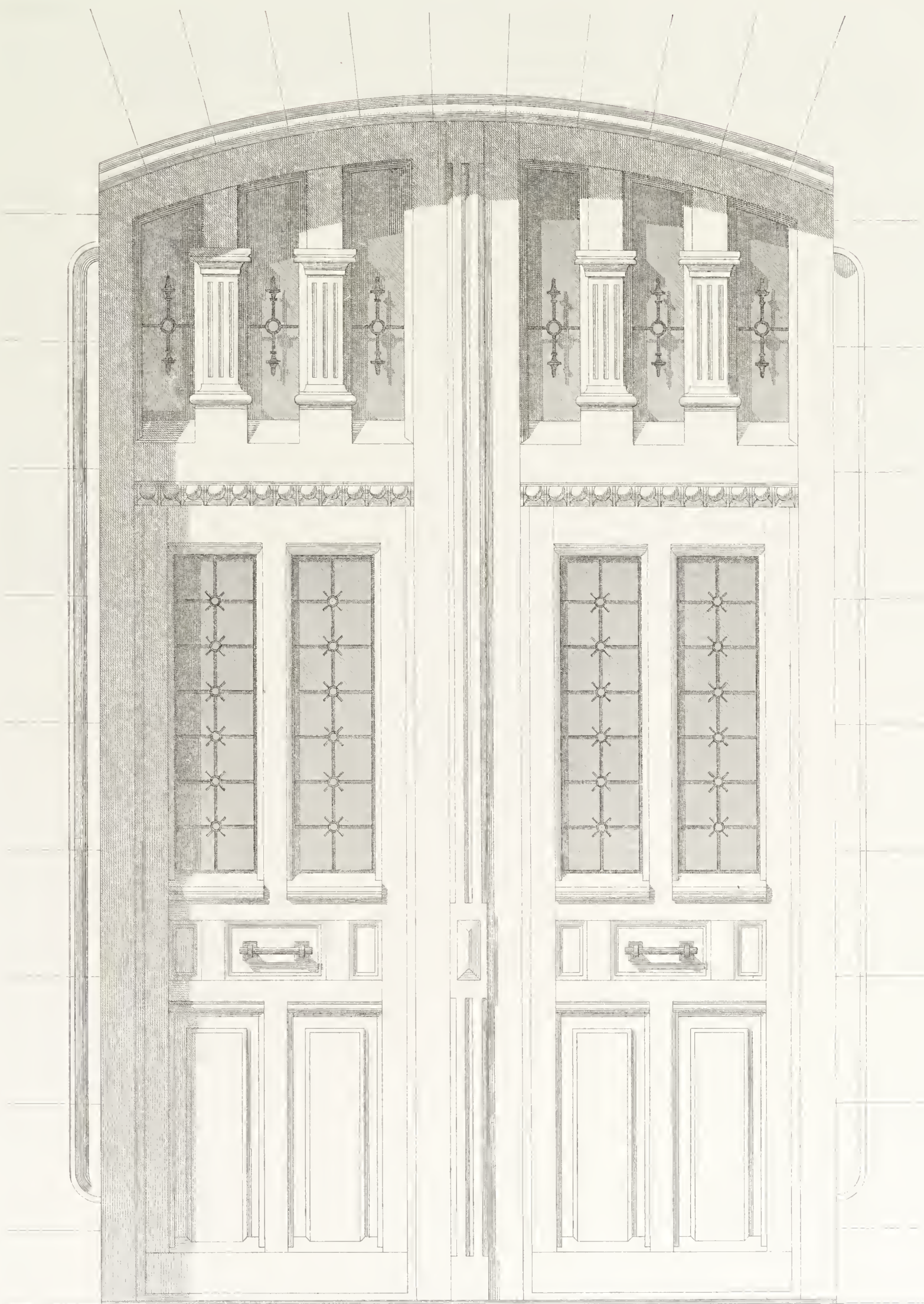








PLATEAU



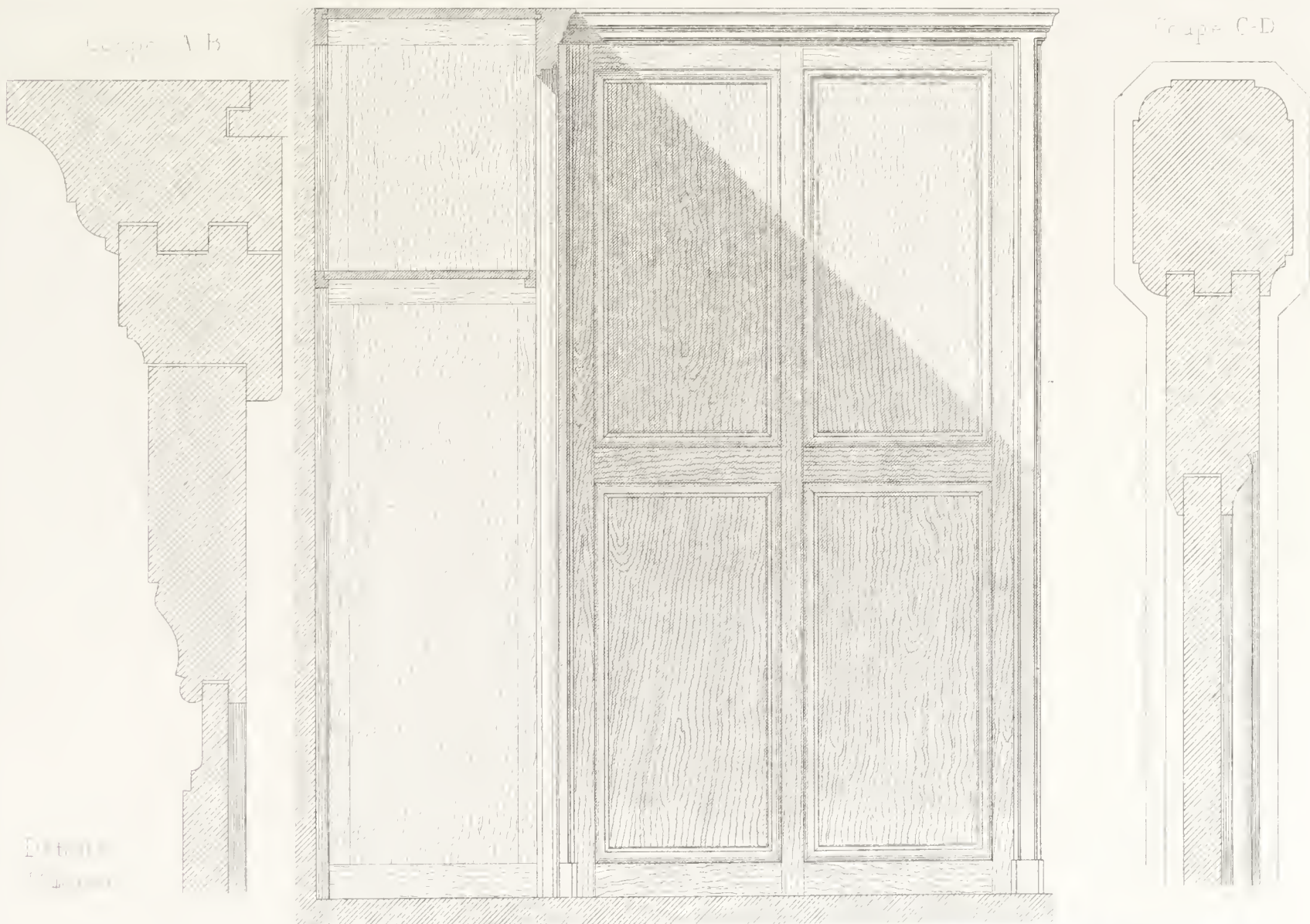
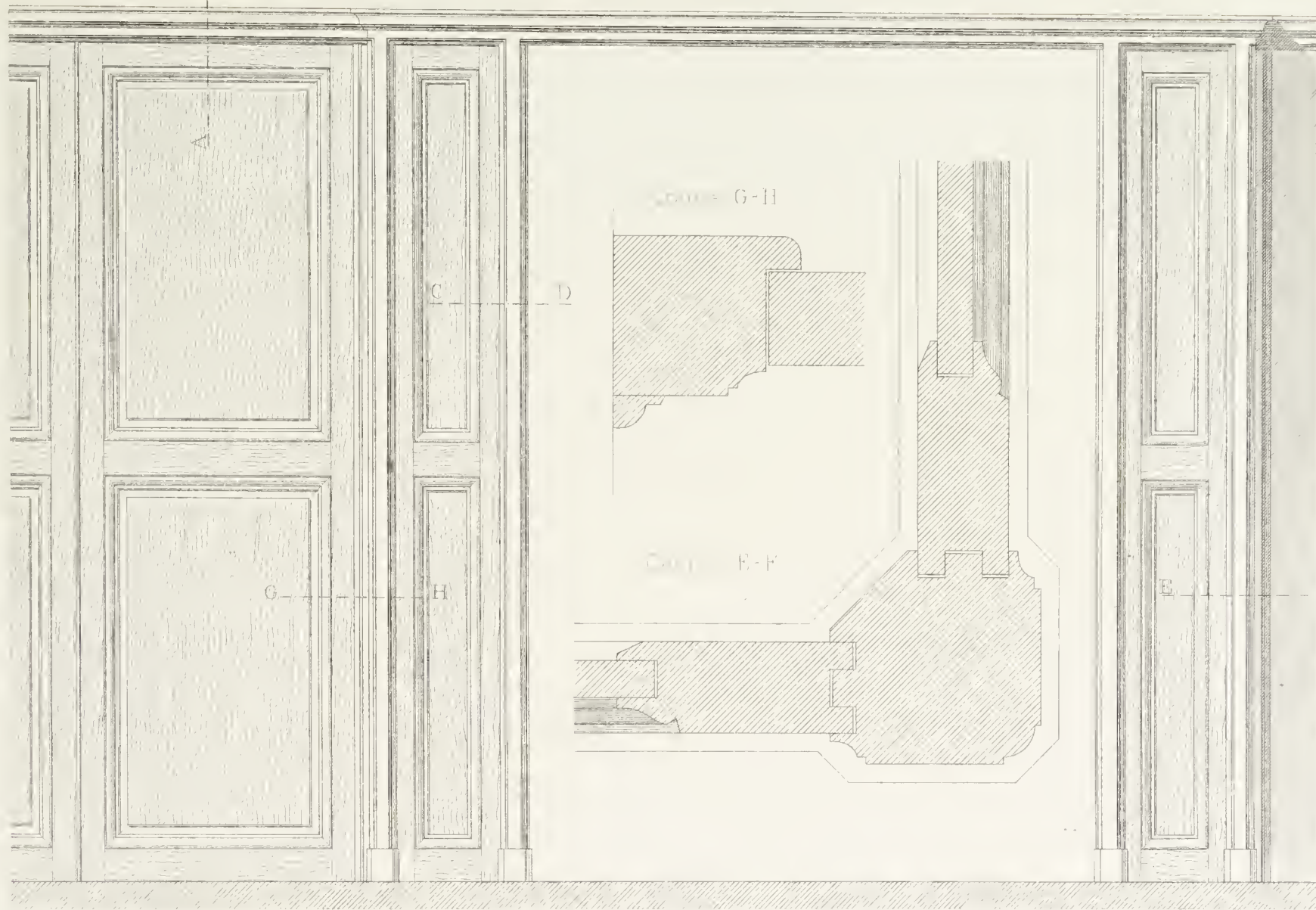
PATENT OFFICE LIBRARY

PORTE

M.



Elevation, 0^m 05 p. 11



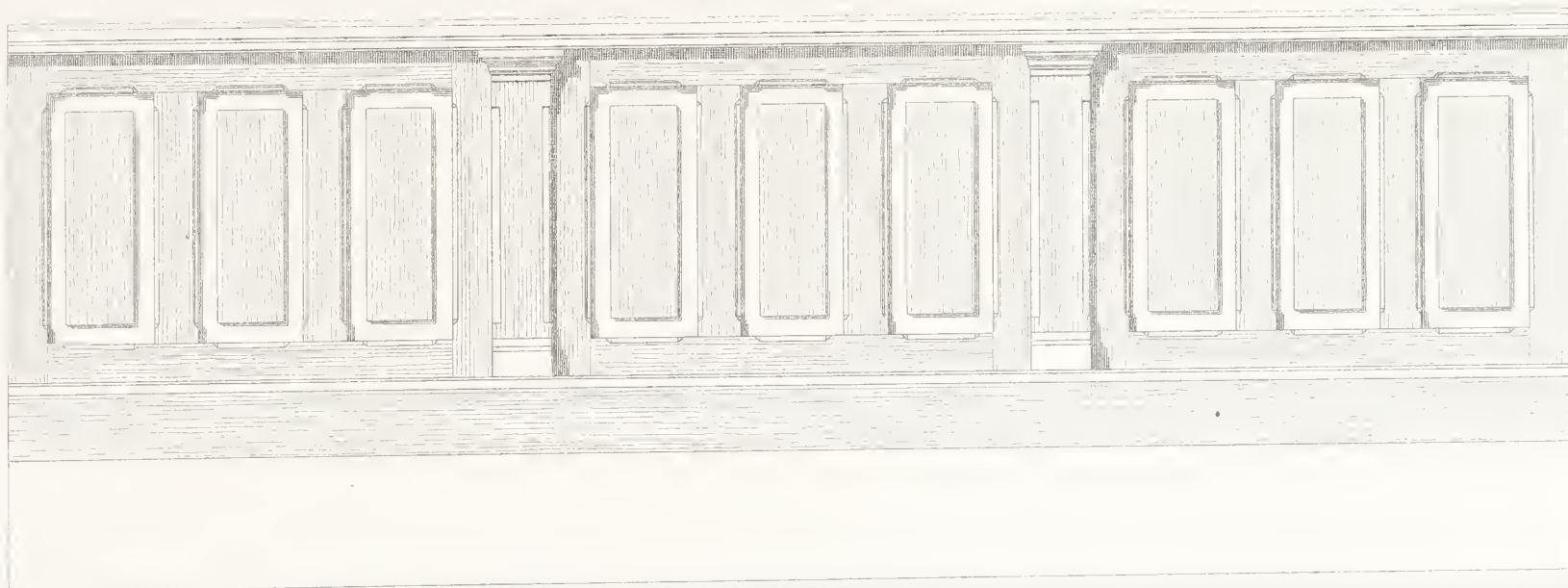
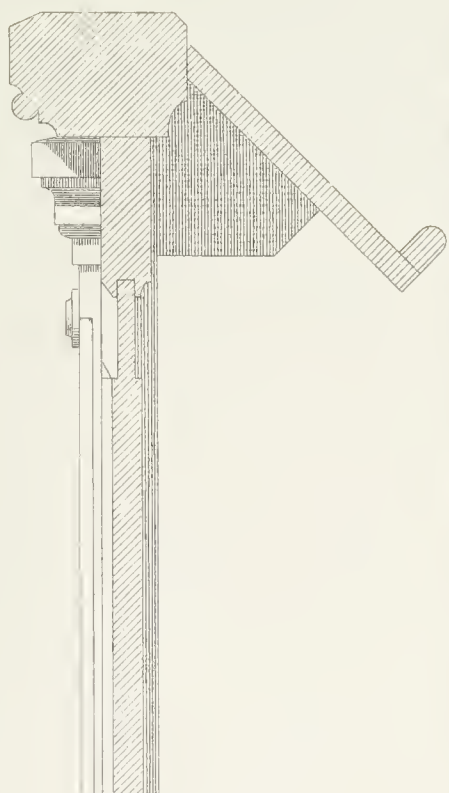
PATENT OFFICE LIBRARY

ARMOIRE

D. M. 1881

01 1881





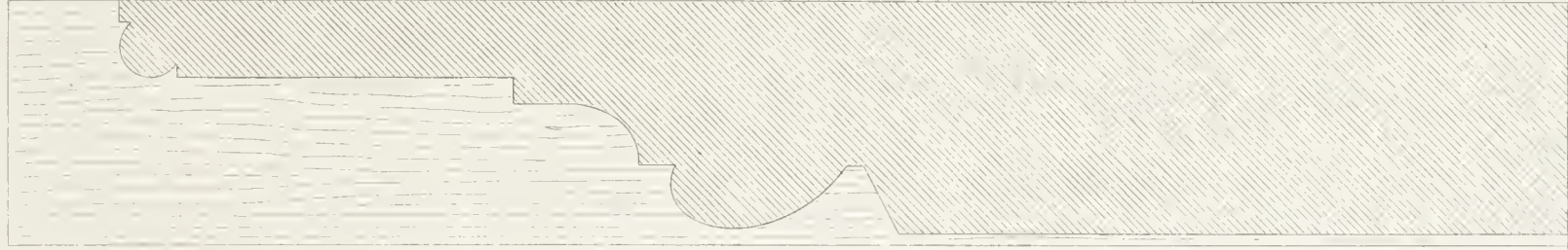
PATENT OFFICE LIBRARY



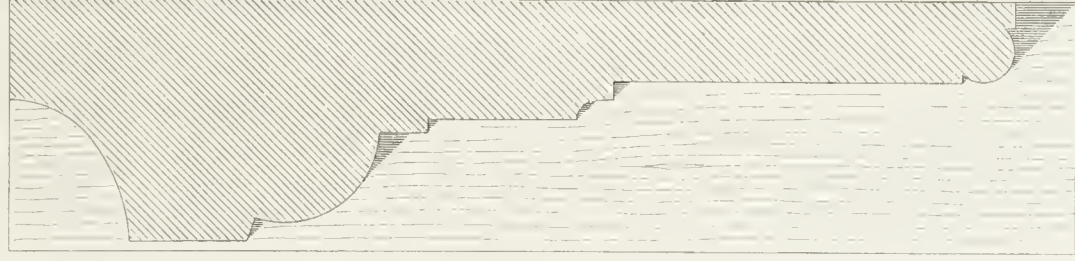
Fig. 1



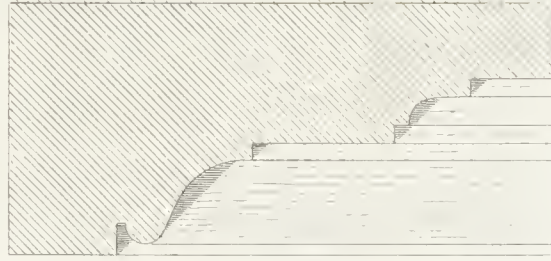
Coupe A-B



Coupe C-D



Coupe E-F



100-100-100-100

M. 100

PATENT OFFICE LIBRARY

100-100-100-100





PATENT OFFICE LIBRARY

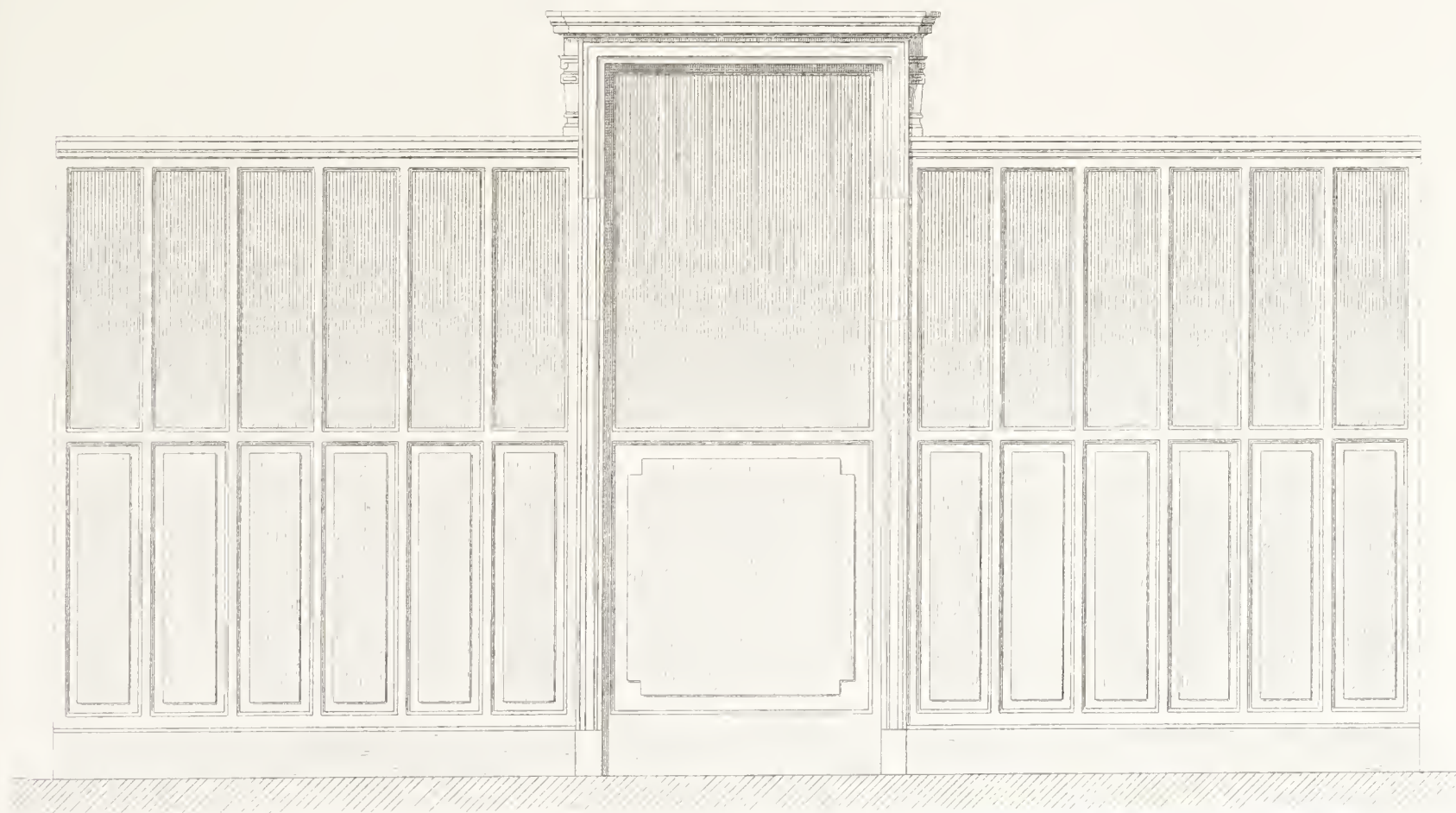
PORT

M. 1000 1000





Elevation



Elevation de la cloison vitrée

PATENT OFFICE LIBRARY

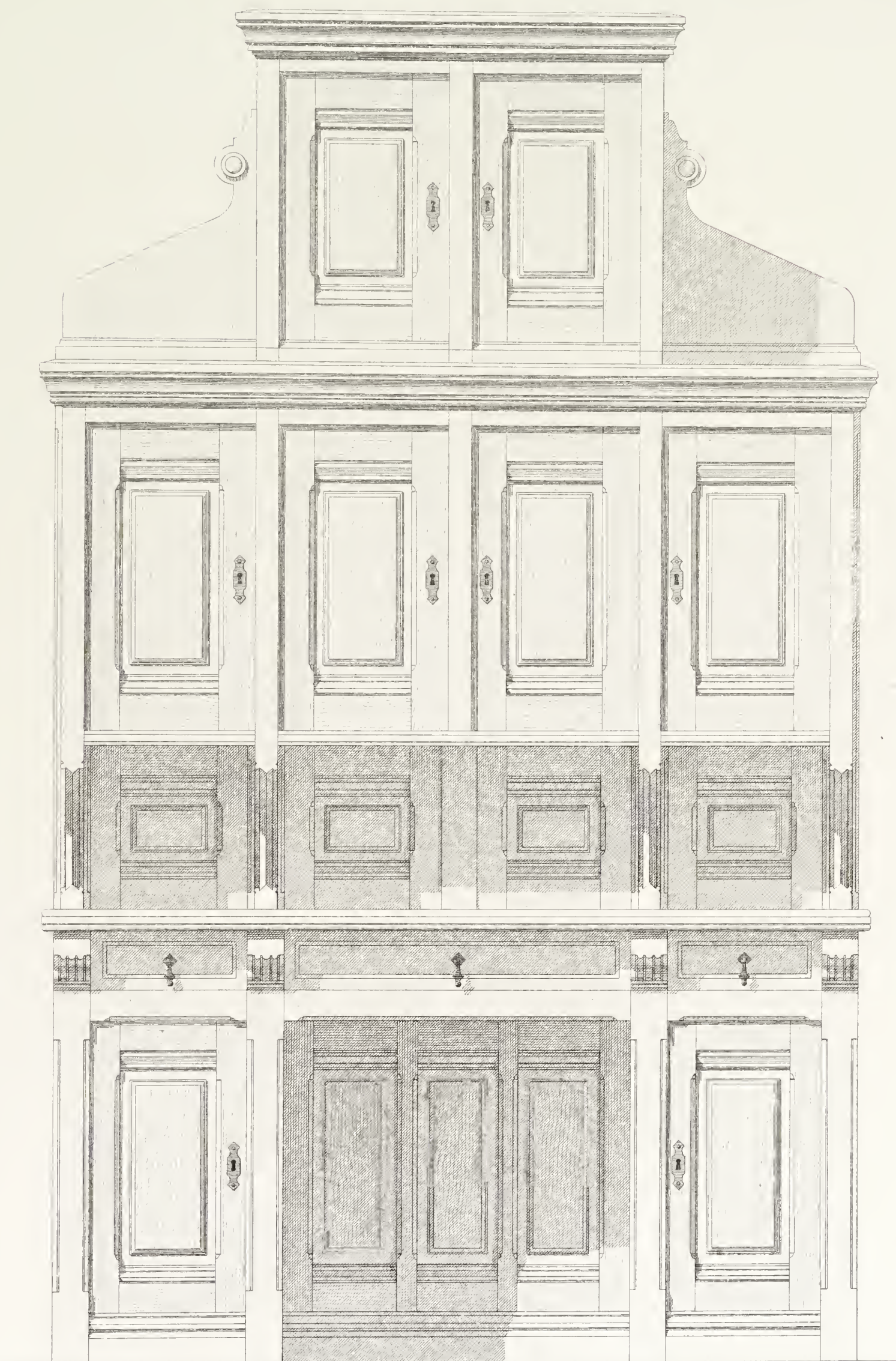
E. M. M. M.

CLOISON VITRÉE

M. A. B. C. D. E. F. G. H. I. J. K. L. M. N. O. P. Q. R. S. T. U. V. W. X. Y. Z.



Elevation

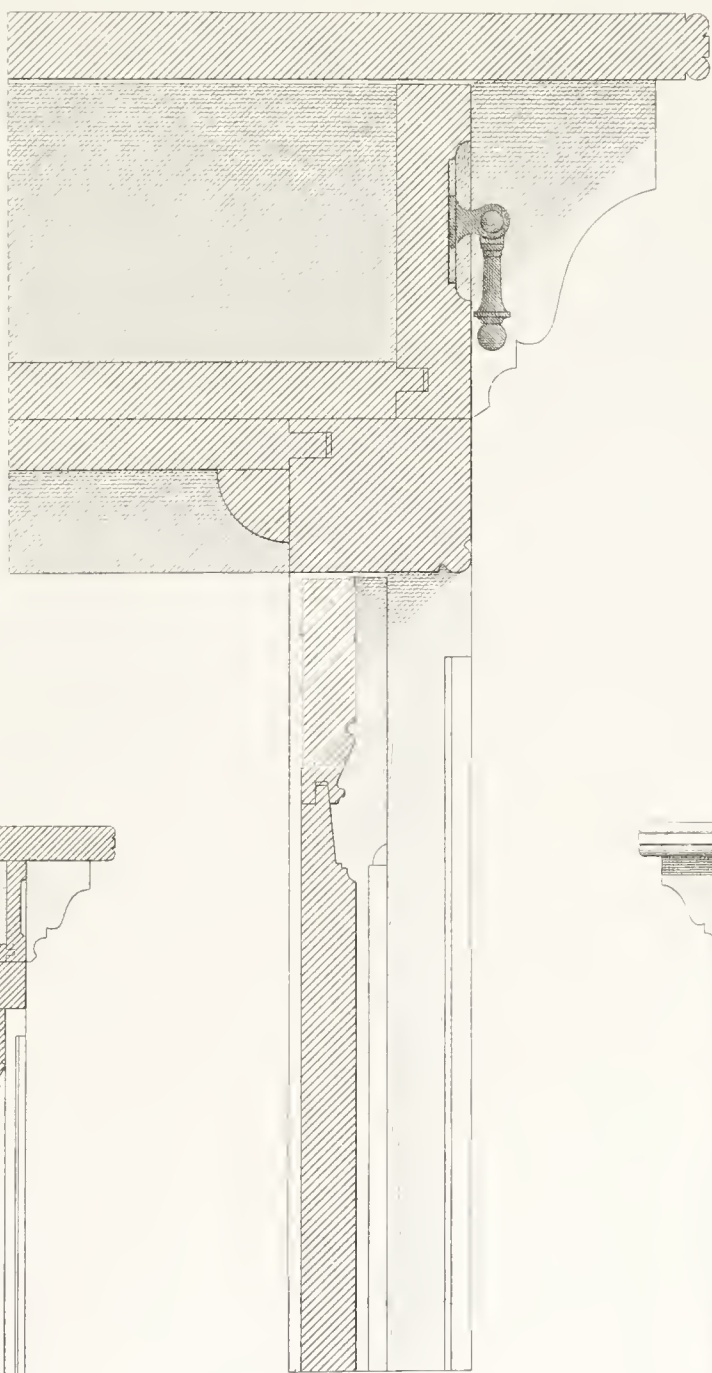
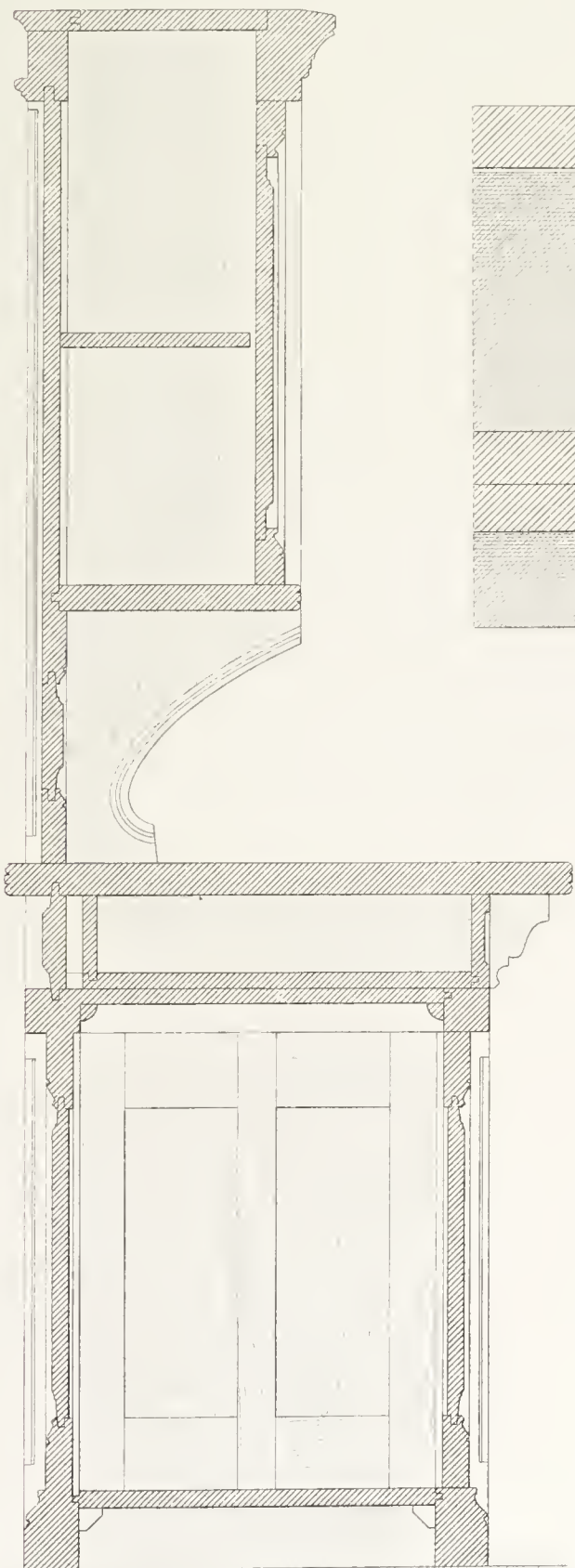
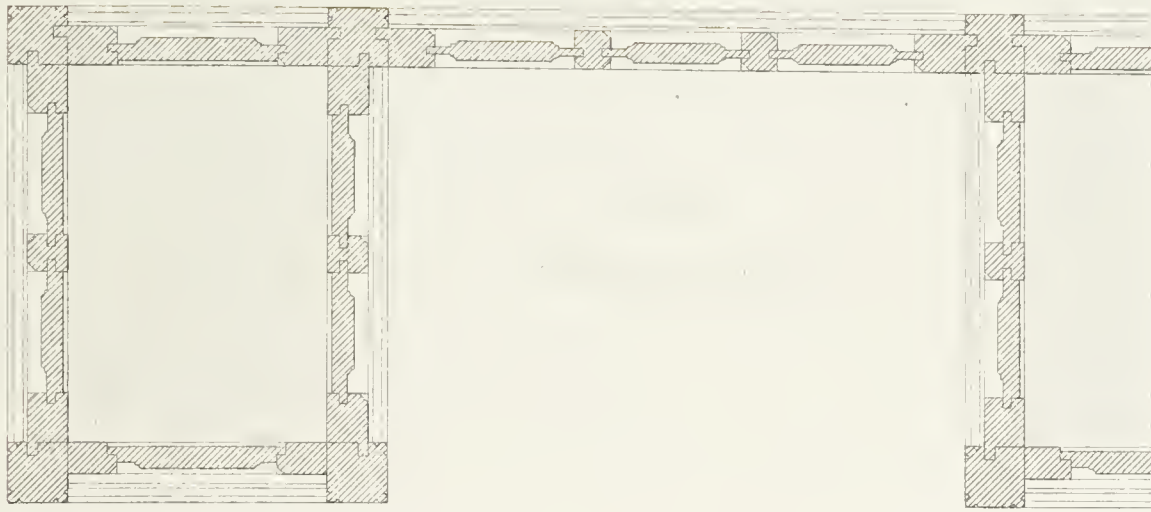


Echelle de 0,10 à 1 m

PATENT OFFICE LIBRARY
E. Masurel

MEUBLE DE SACRISTIE

Eglise d'Autoul
M. Vaudremer, architecte



Plaque de la porte
P. 1000 x 1000 mm

Plaque de la porte
P. 1000 x 1000 mm

MEUBLE DE SACRITIE

Eglise d'Autun

M. 1700 x 1000 mm

PATENT OFFICE LIBRARY



JOURNAL DE MENUISERIE

DIFFÉRENTS ANGES

MENUSIER & MENUISIERE

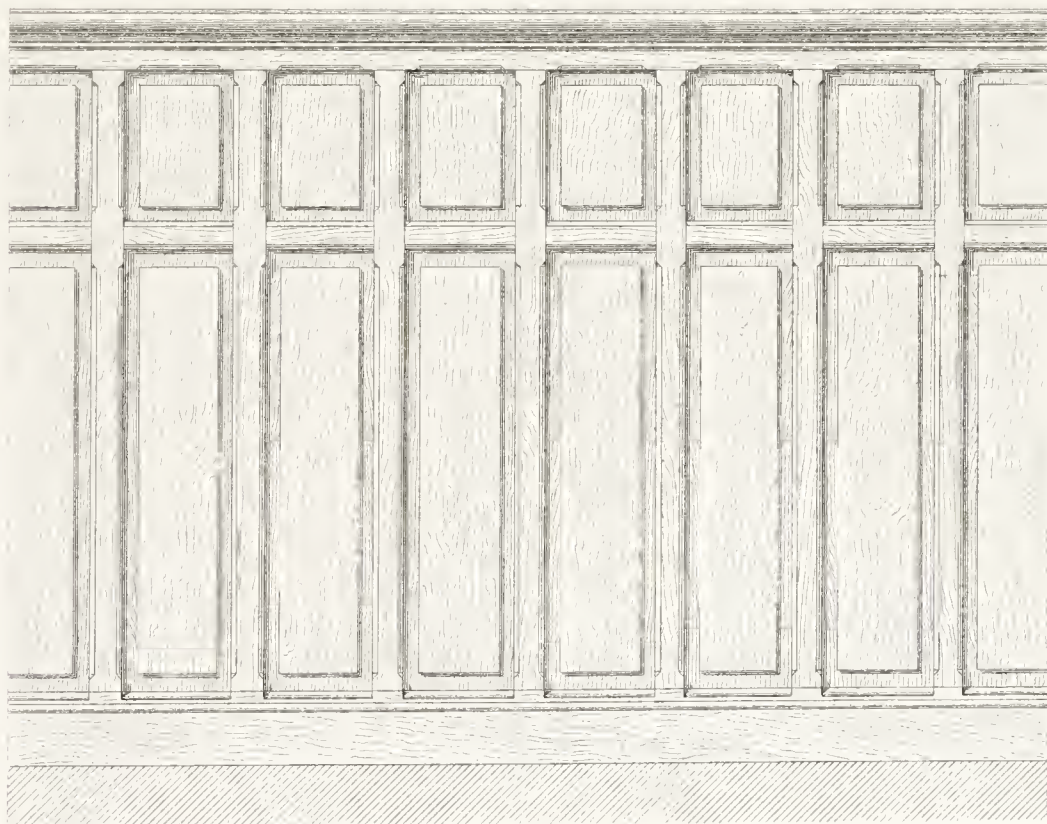
Fig. 1

Elevation N° 1



Fig. 2

Elevation N° 2



Echelle de 0.05 p. m.

OFFICE 11

F. Chabat arch. auct.

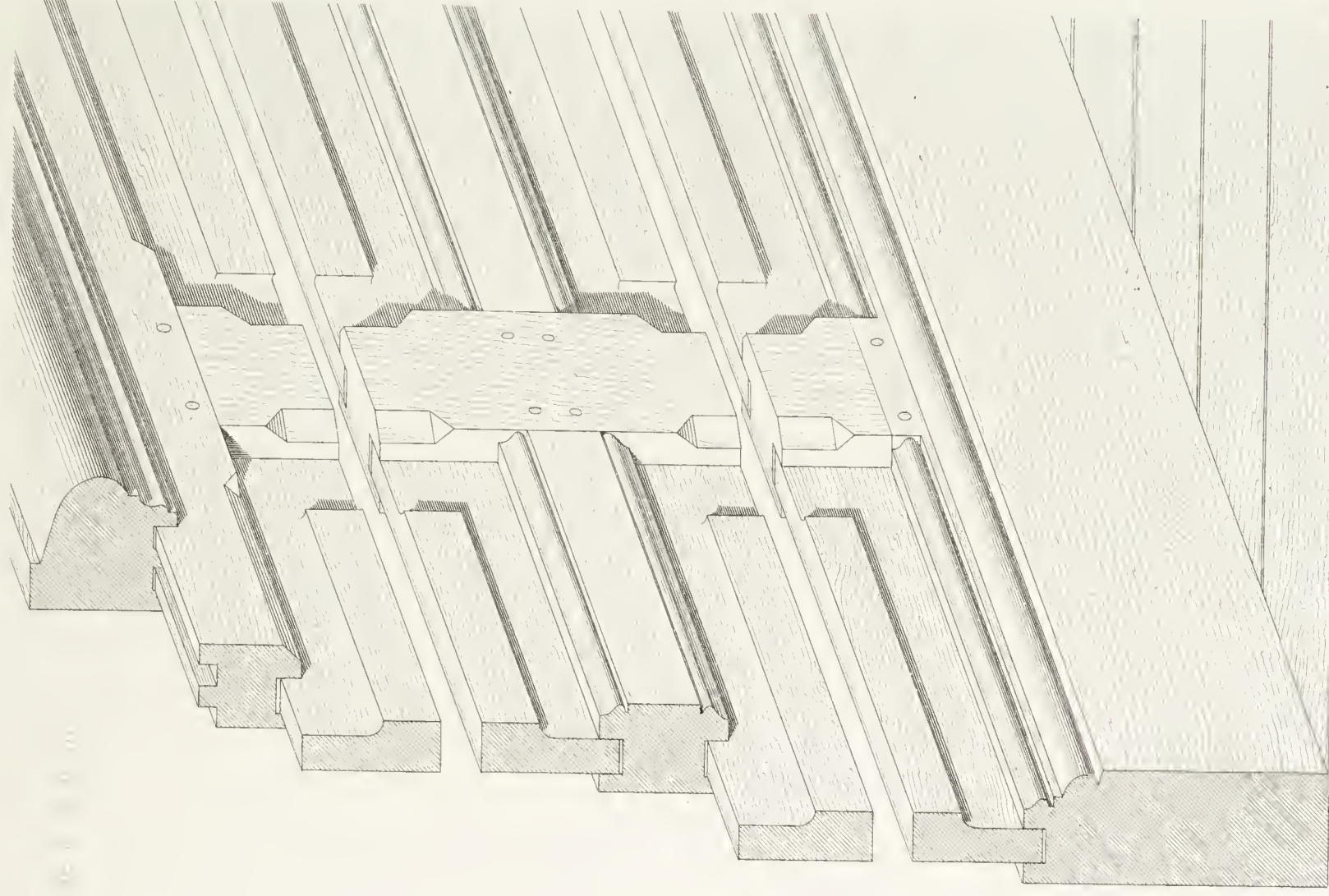
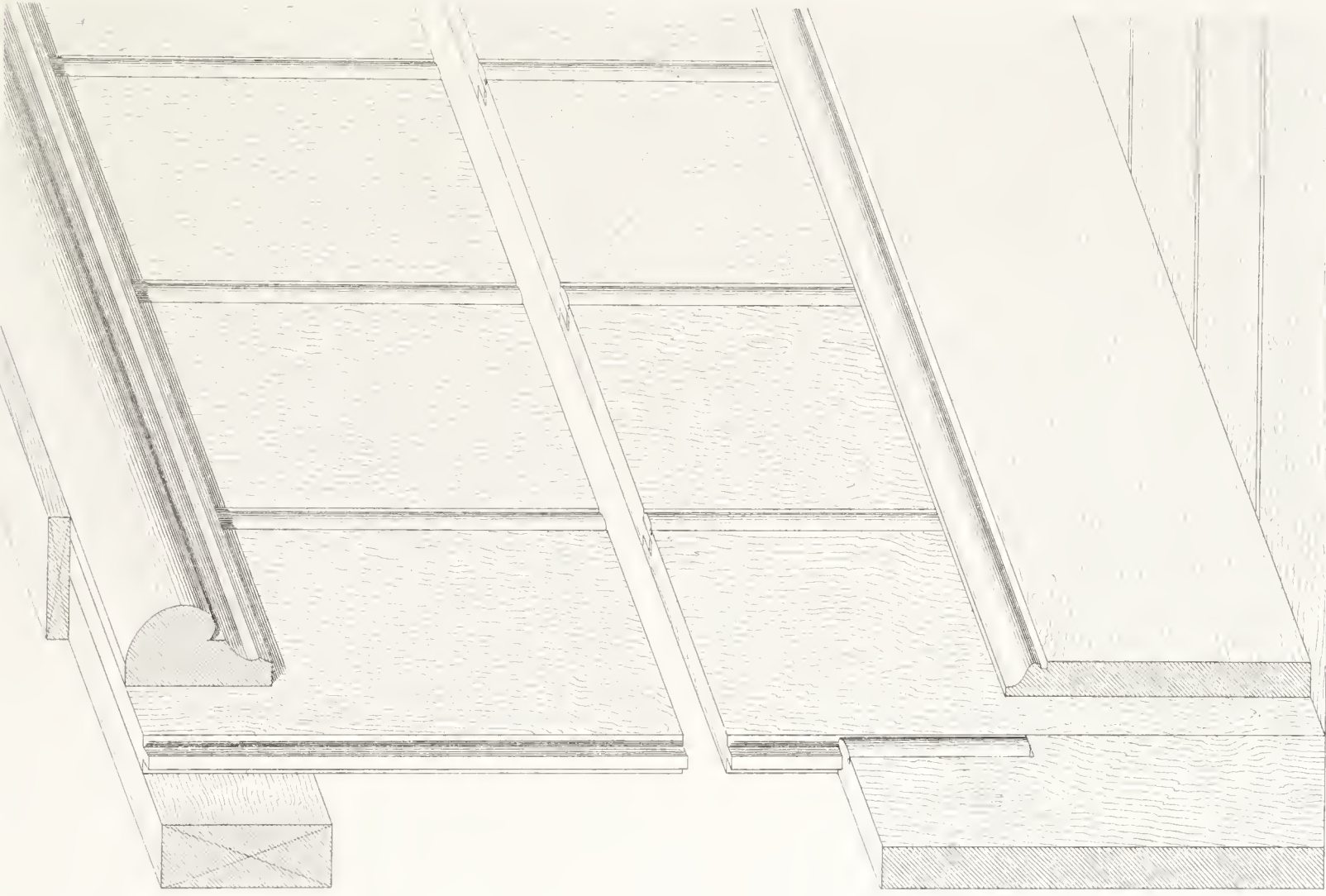
Ch. Eury sc.

LAMBRIS

M. F. Chabat arch.



Détail N° 2



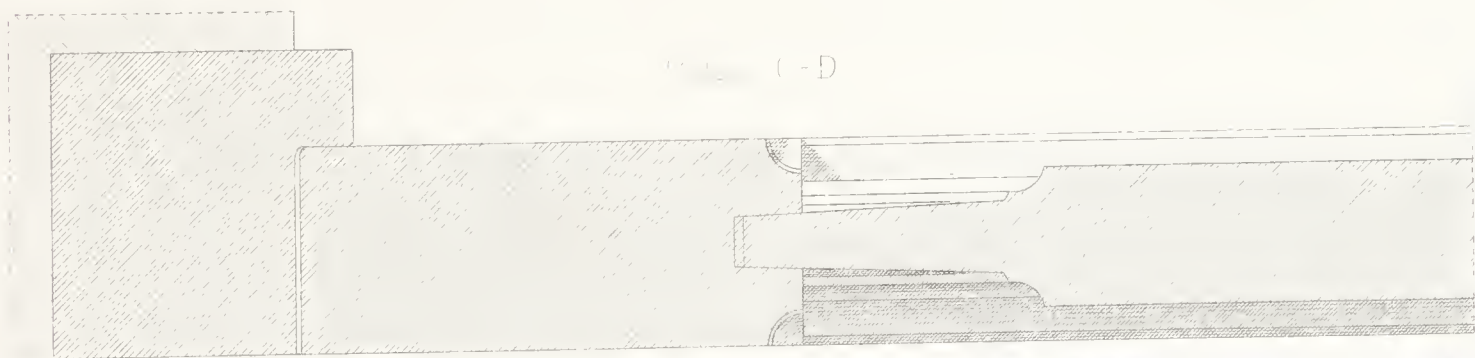
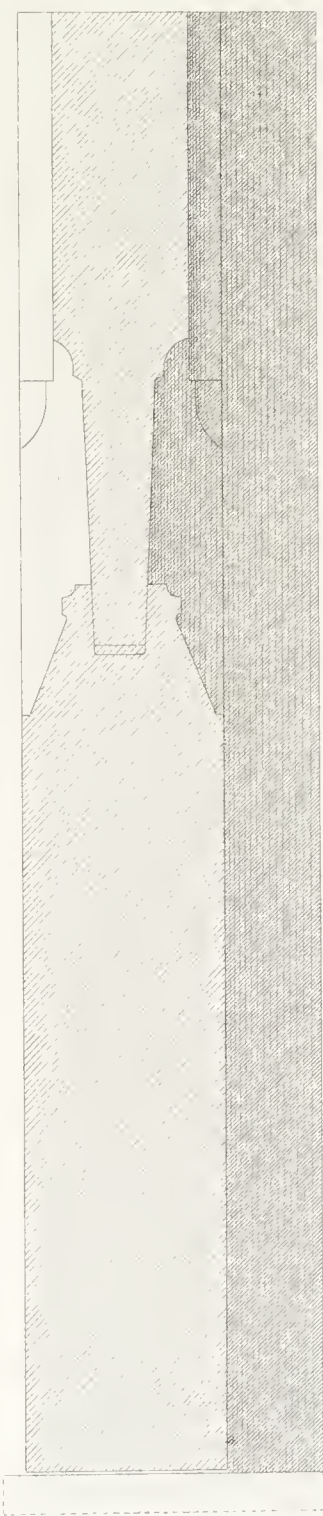
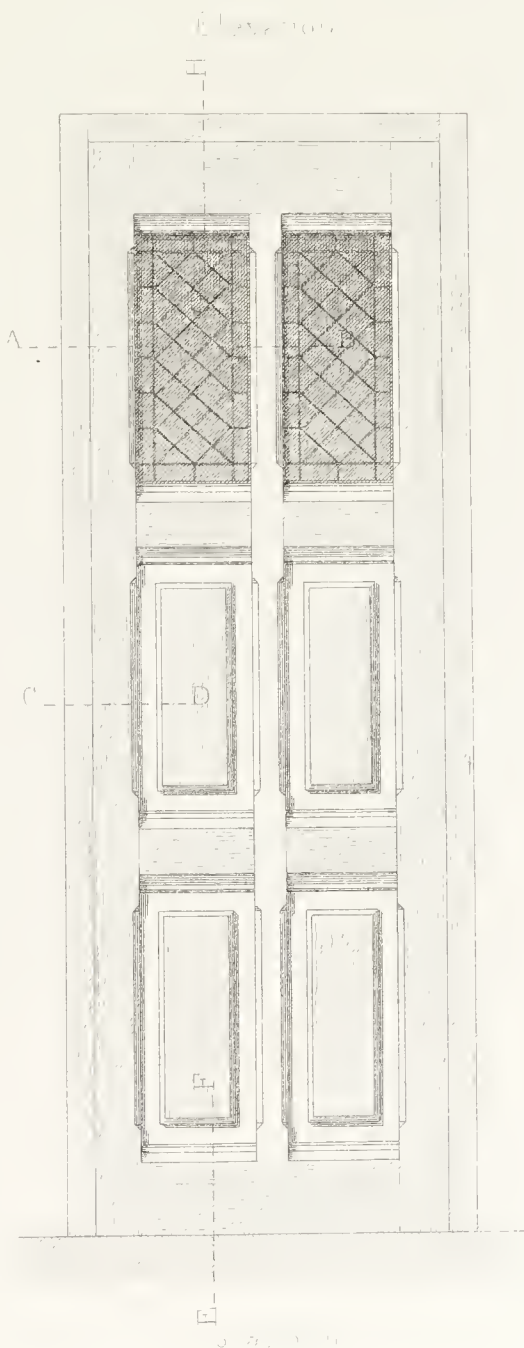
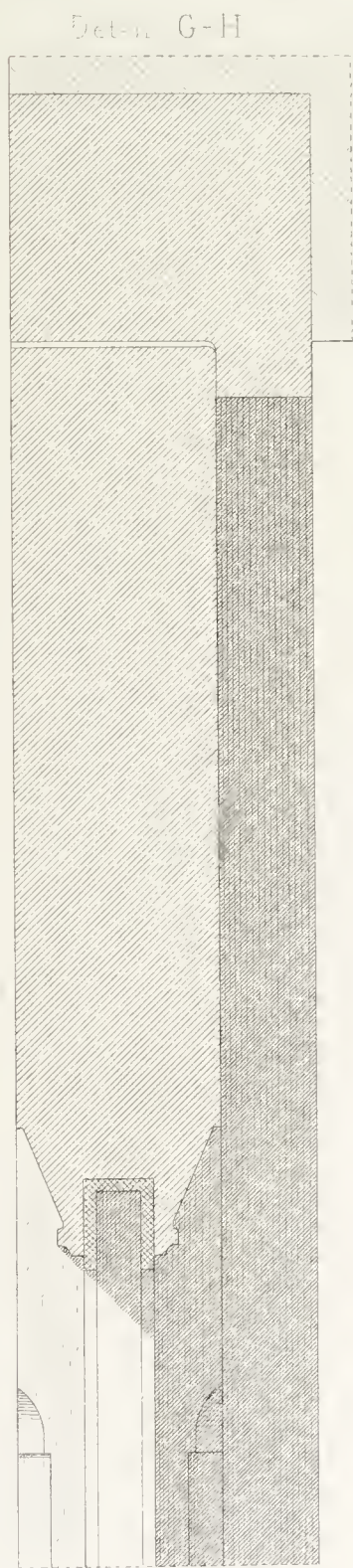
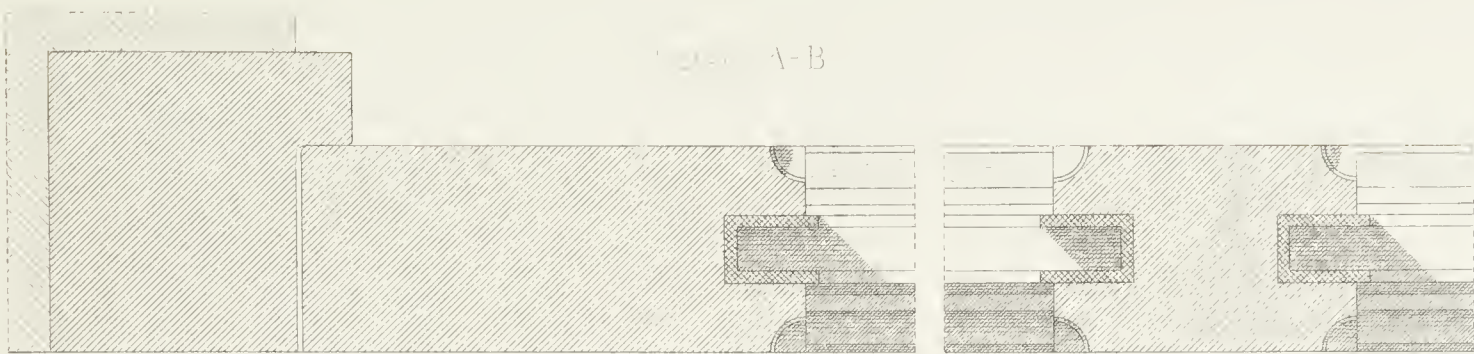
LAMBRIS

M. P. C. L. 511

PATENT OFFICE LIBRARY

Cl. B. 11





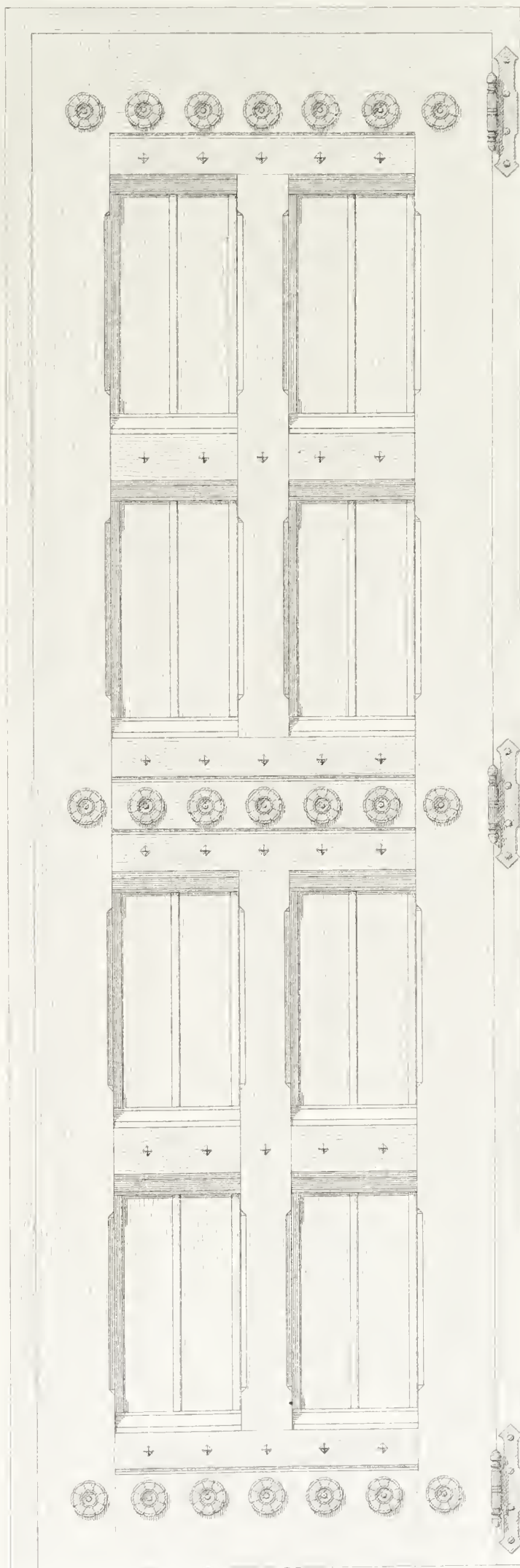
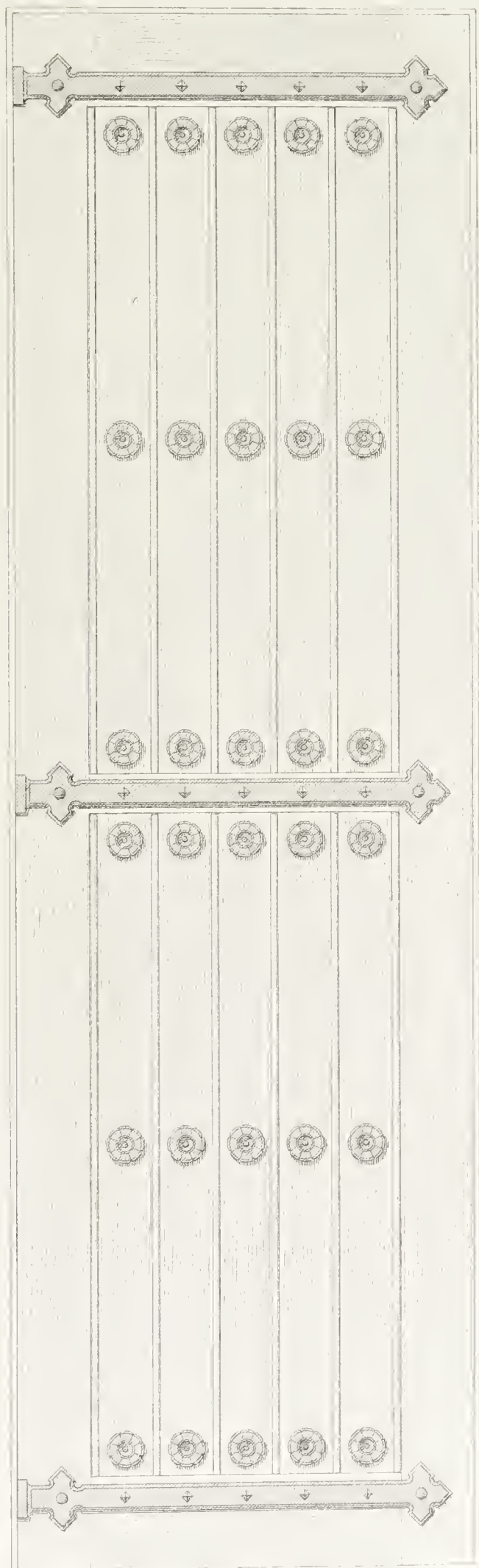
PATENT OFFICE LIBRARY



Elevations

Fig. 1.

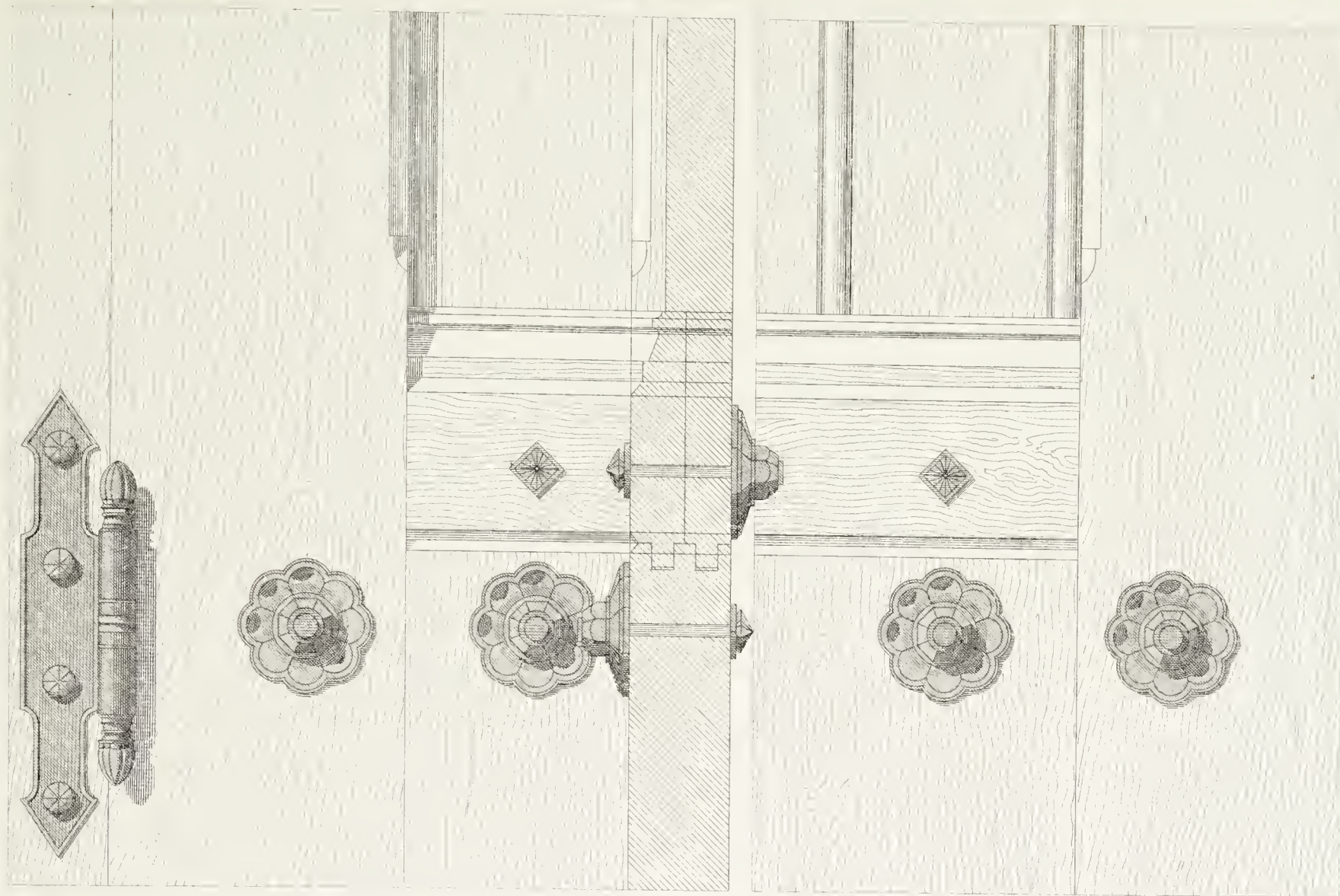
Fig. 2.



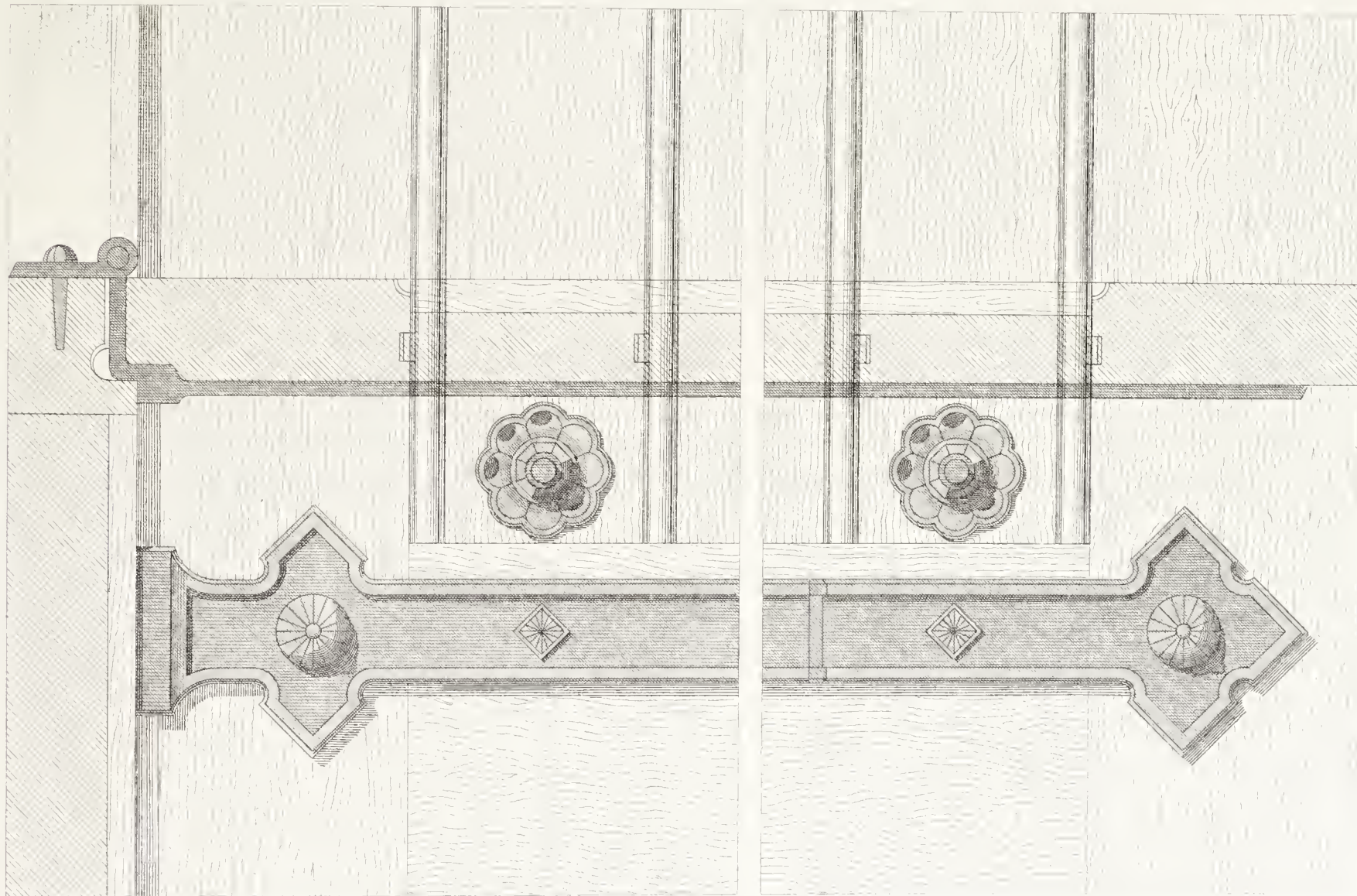
PATENT OFFICE LIBRARY.



FIG. 211.



de l'extérieur



Édition de la maison

PATENT OFFICE LIBRARY

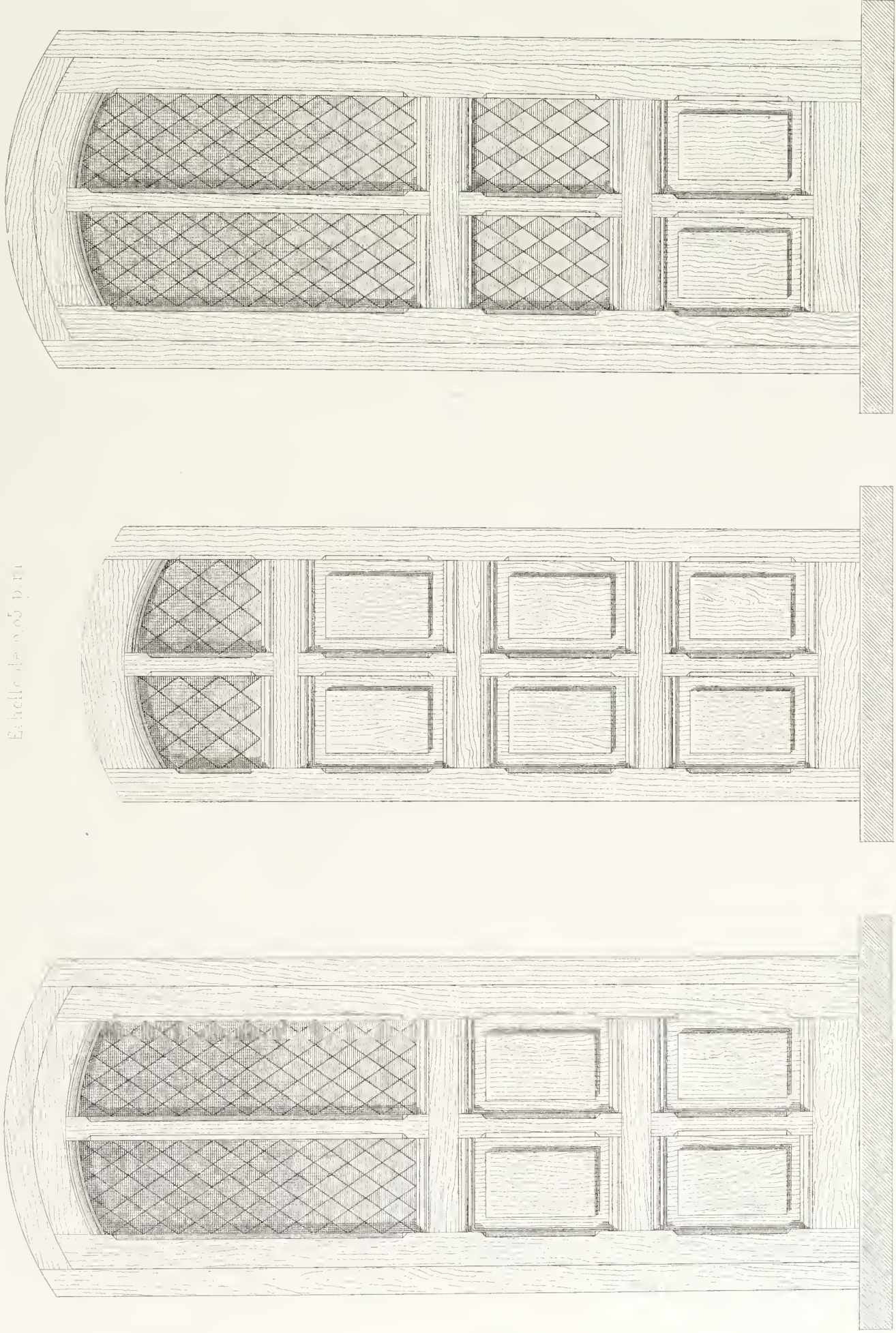
PORTE DE L'ÉGLISE D'AUTREUIL

M. J. G. 1887



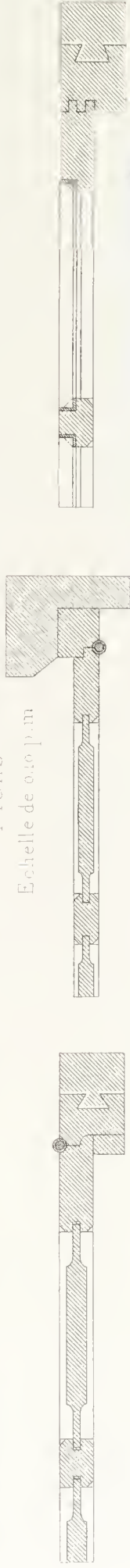
Elévations

Echelle de 0.05 p.m.



Plans

Echelle de 0.10 p.m.



PATENT OFFICE LIBRARY

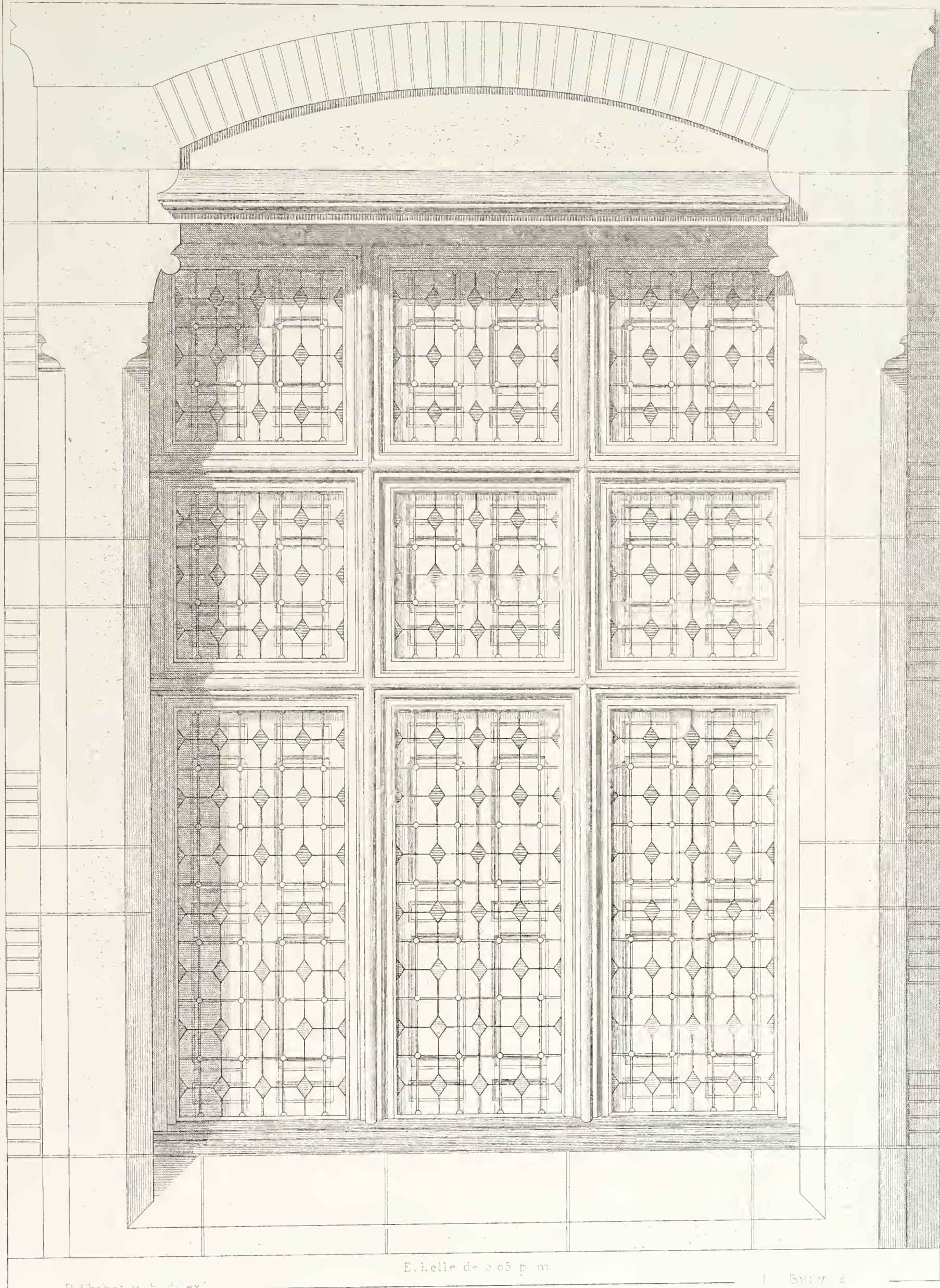
P. B. 117

PORTES (EGLISE D'AUTEUIL)

M^r Vandremier arch



Elevation



Echelle de 0.05 p. m.

P. Chéret arch. d'ex.

I. Bury sc.

FENÊTRE

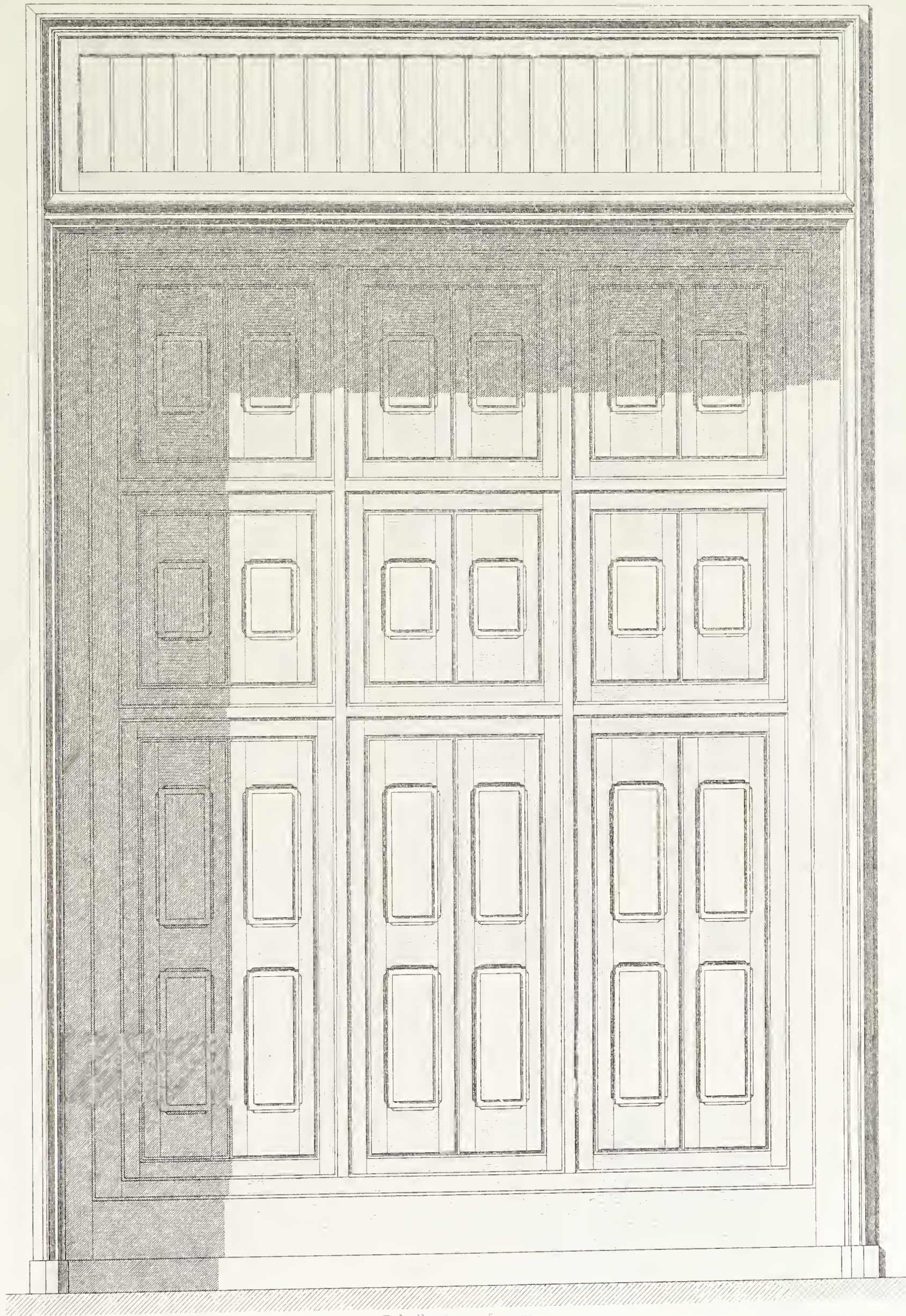
PATENT OFFICE LIBRARY

de cheville (pres. Marnet)

M^r Baugé, arch. — M^r Bonhomme, menuisier



Vue intérieure



Echelle de 0,05 p. m

G. Maurage sc

Chabat, arch. direct

FENETRE

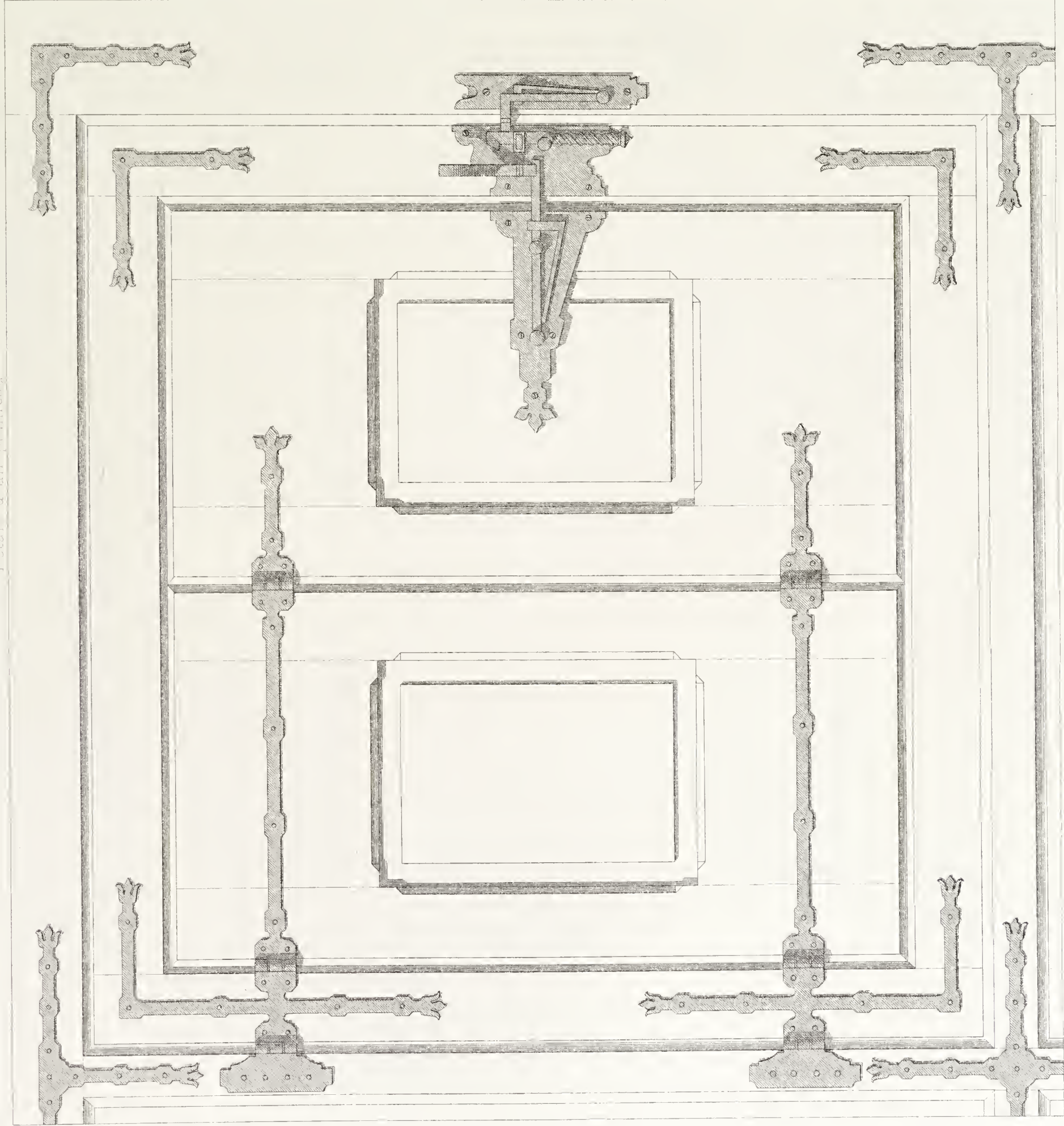
PATENT OFFICE LIBRARY

Hohewarte (près Vienne)

M^r Bauque arch. — M^r Bonhomme, menuisier

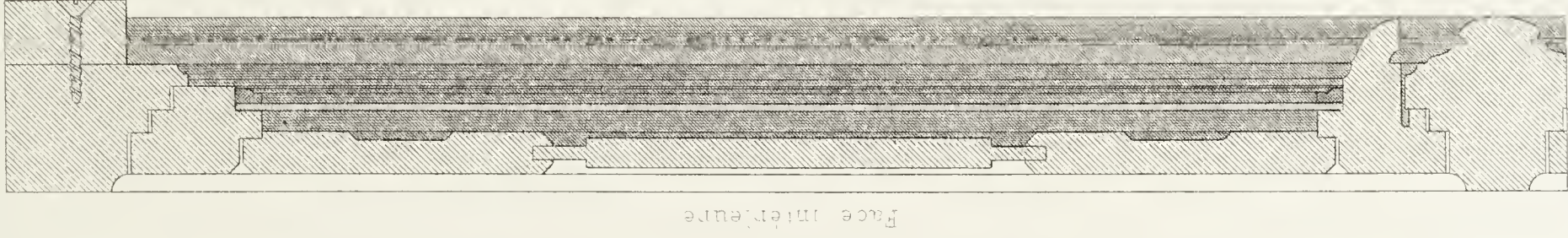


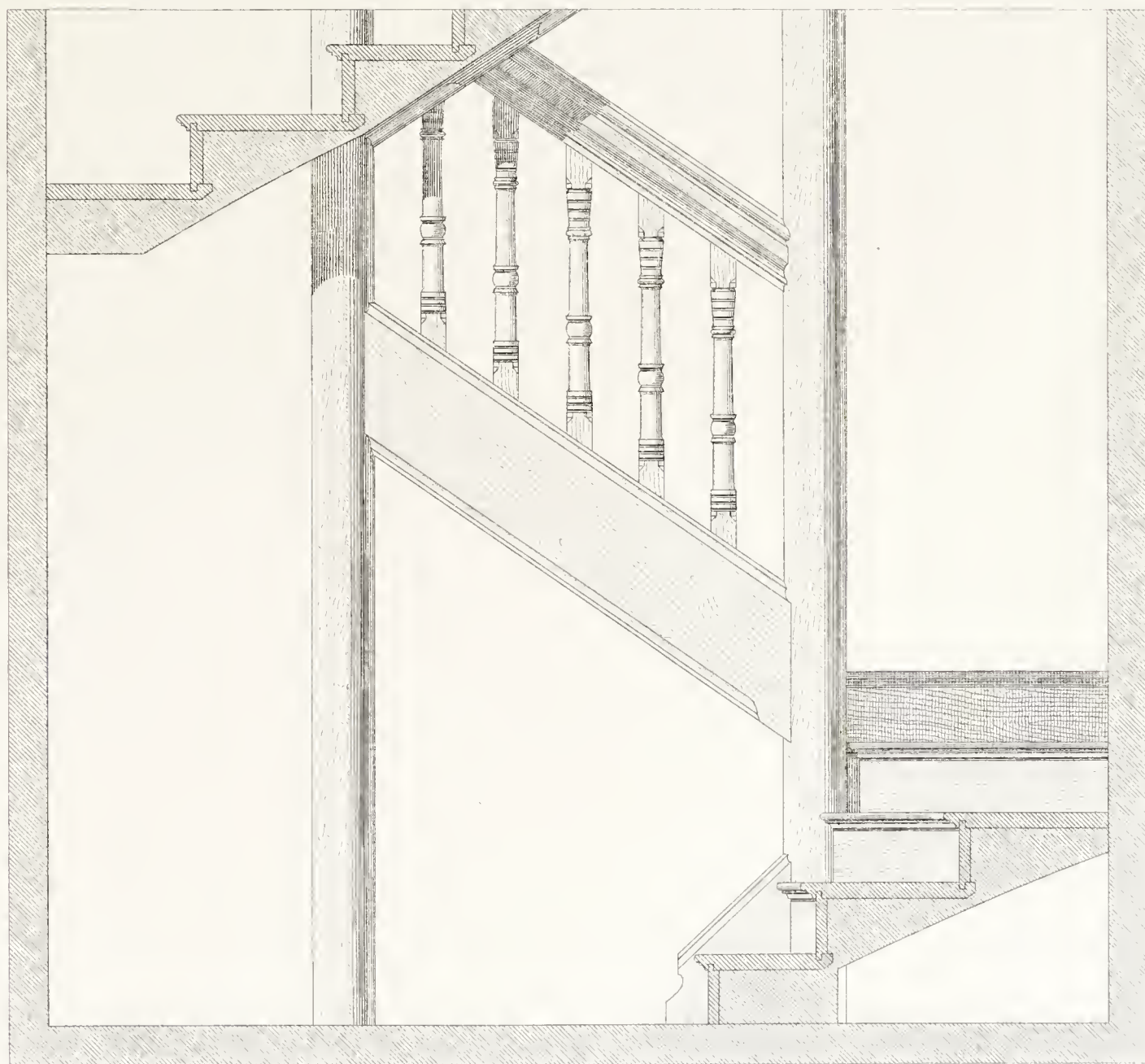
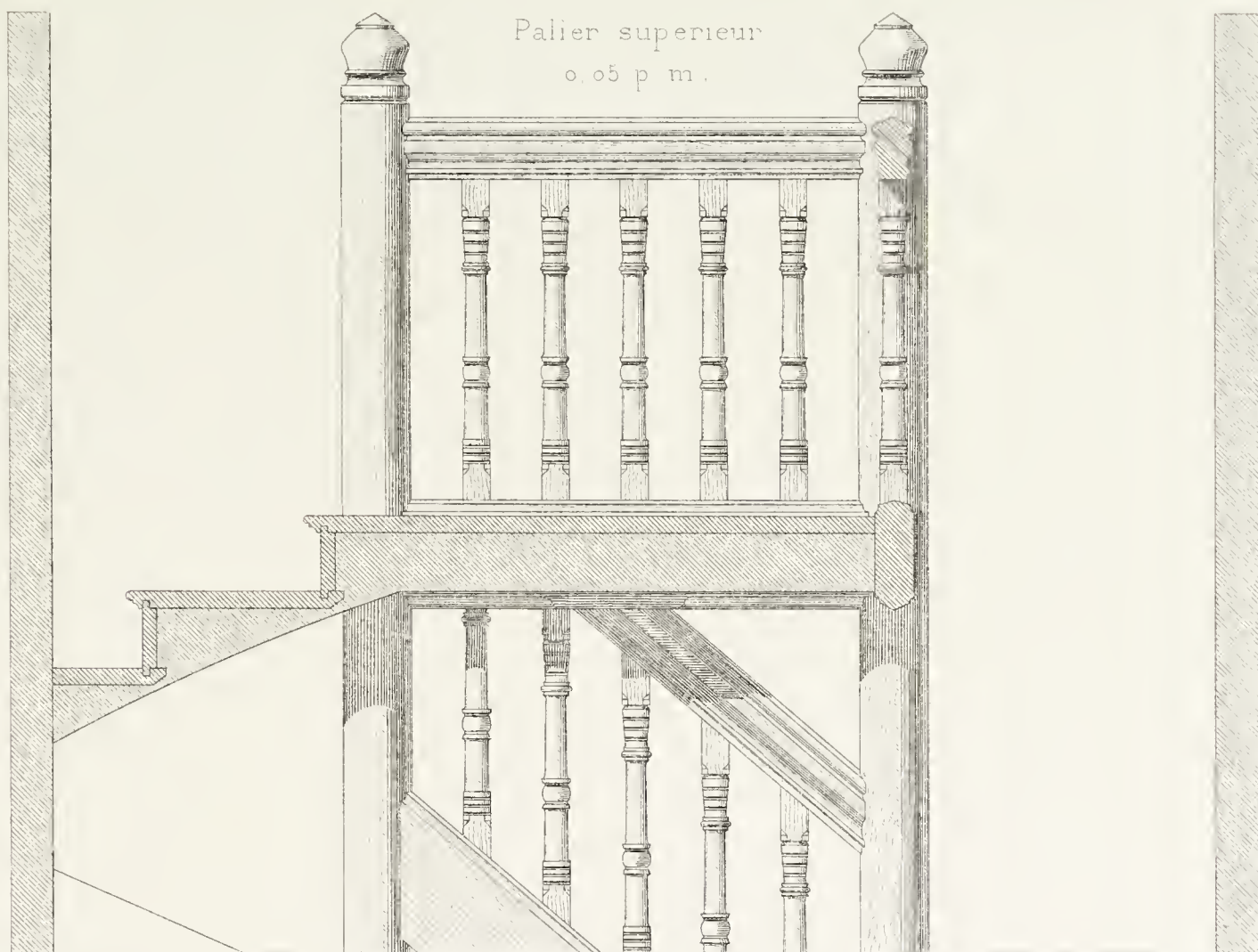
Détail d'un panneau



Echelle de 0,20 m.

G. Mouton





P. Chabot arch. direct.

Palier inférieur

P. Buisson

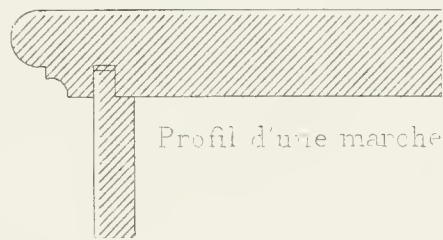
ESCALIER DES SACRISTIES

Ech. N. D. d'Autem

M^r Ventrone, arch. — M^r Fournier, charpentier



Balustrade (Palier supérieur)



Echelle de 0.20 p.m.

F. Chébat, arch. direct.

PATENT OFFICE LIBRARY
P. Bny

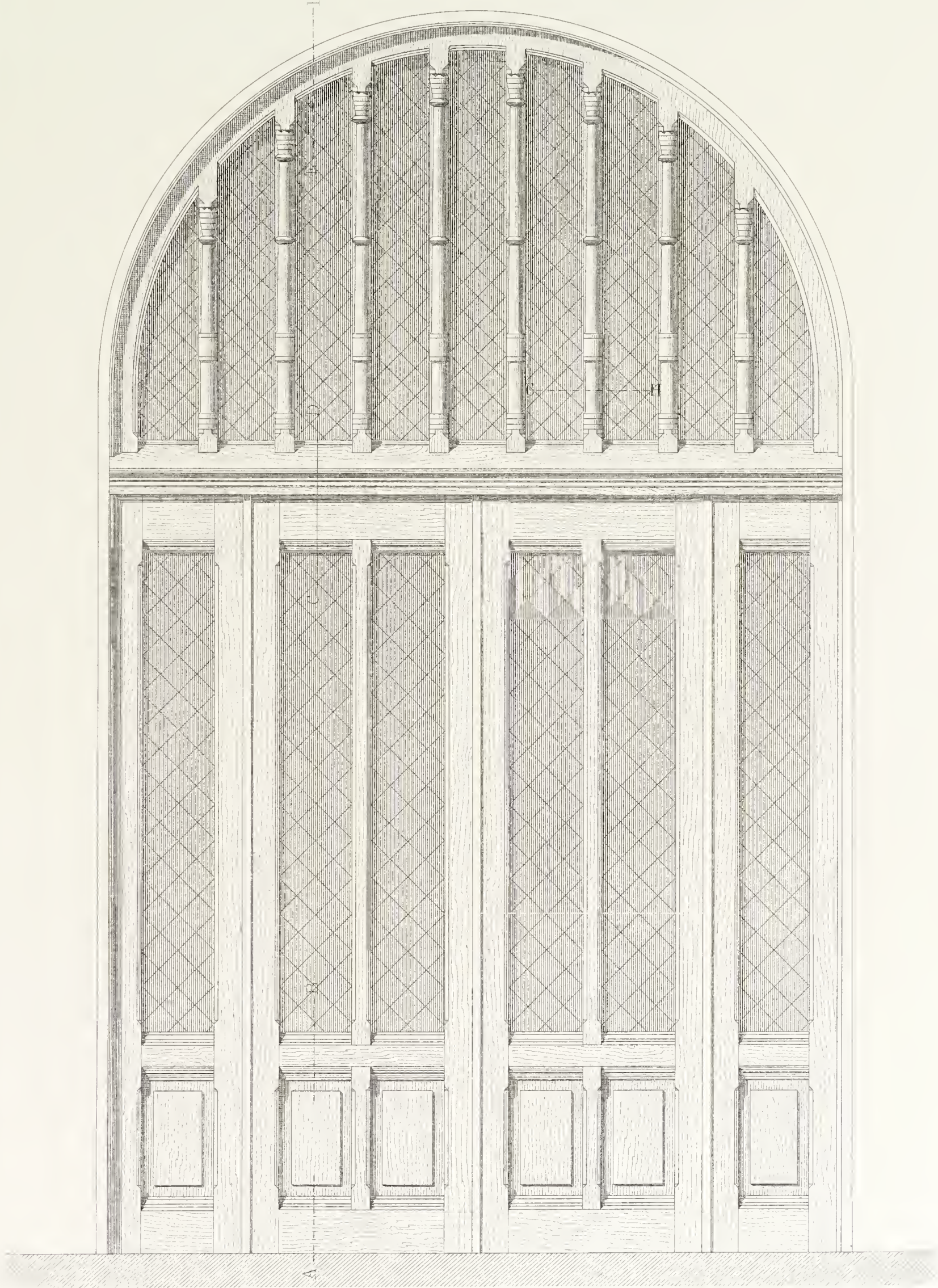
ESCALIER DES SACRISTIES

Eglise N. D. d'Anteuil

M^r Vandremer, arch. — M^r Fanard, charpentier



Elevation



Echelle de 0.05 p. m

PATENT OFFICE LIBRARY

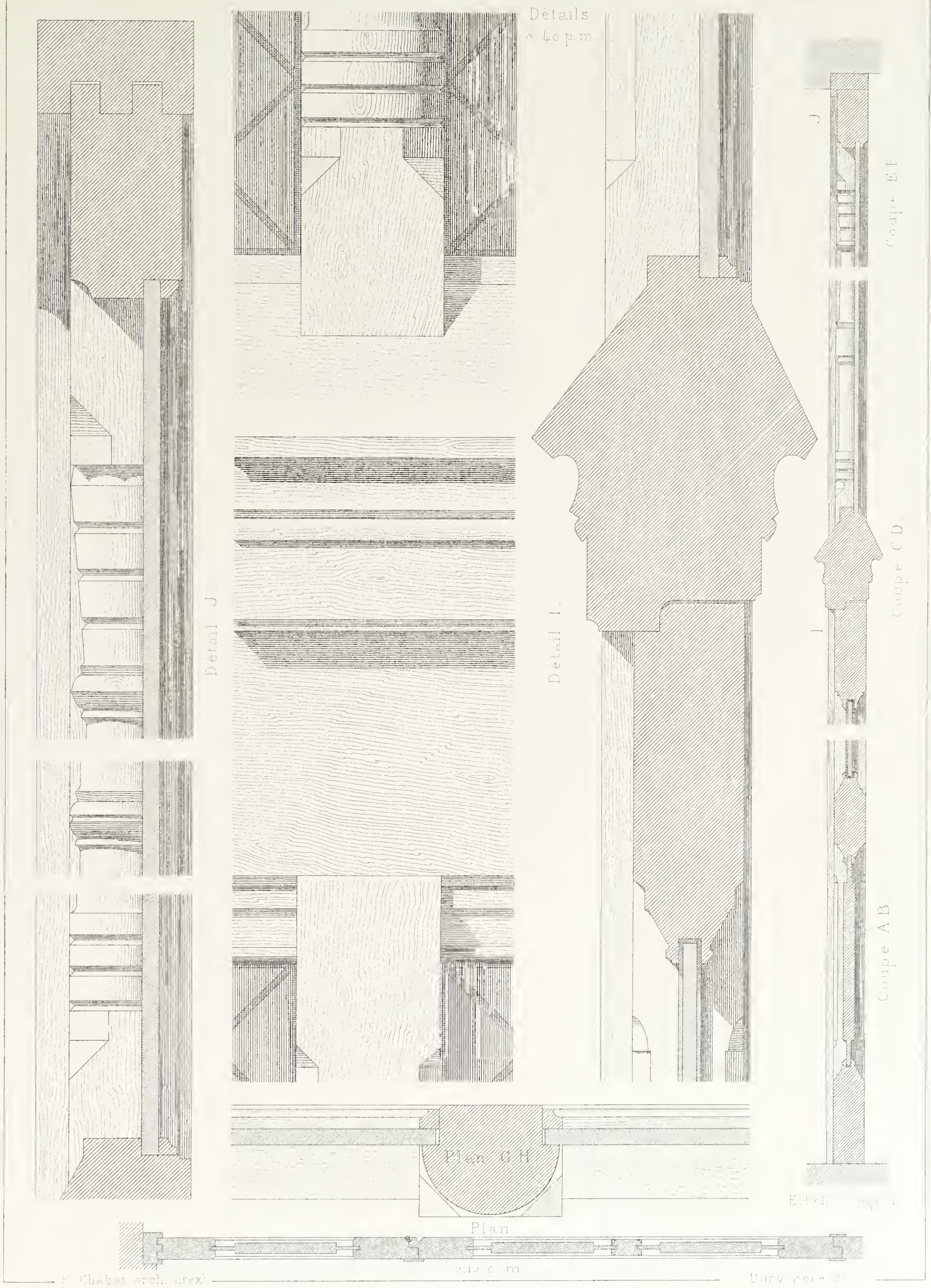
Bury press

PORTE DE LA CRYPTTE

Eglise N. D. l'Antoin.

M. E. Valdrenier





PORTE DE LA CRYPTTE

TENT OFFICE LIBRARY.

Eglise N D d'Aoste

M. E. Vaudouet, arch.





Echelle de 50 p. m.

PATENT OFFICE LIBRARY

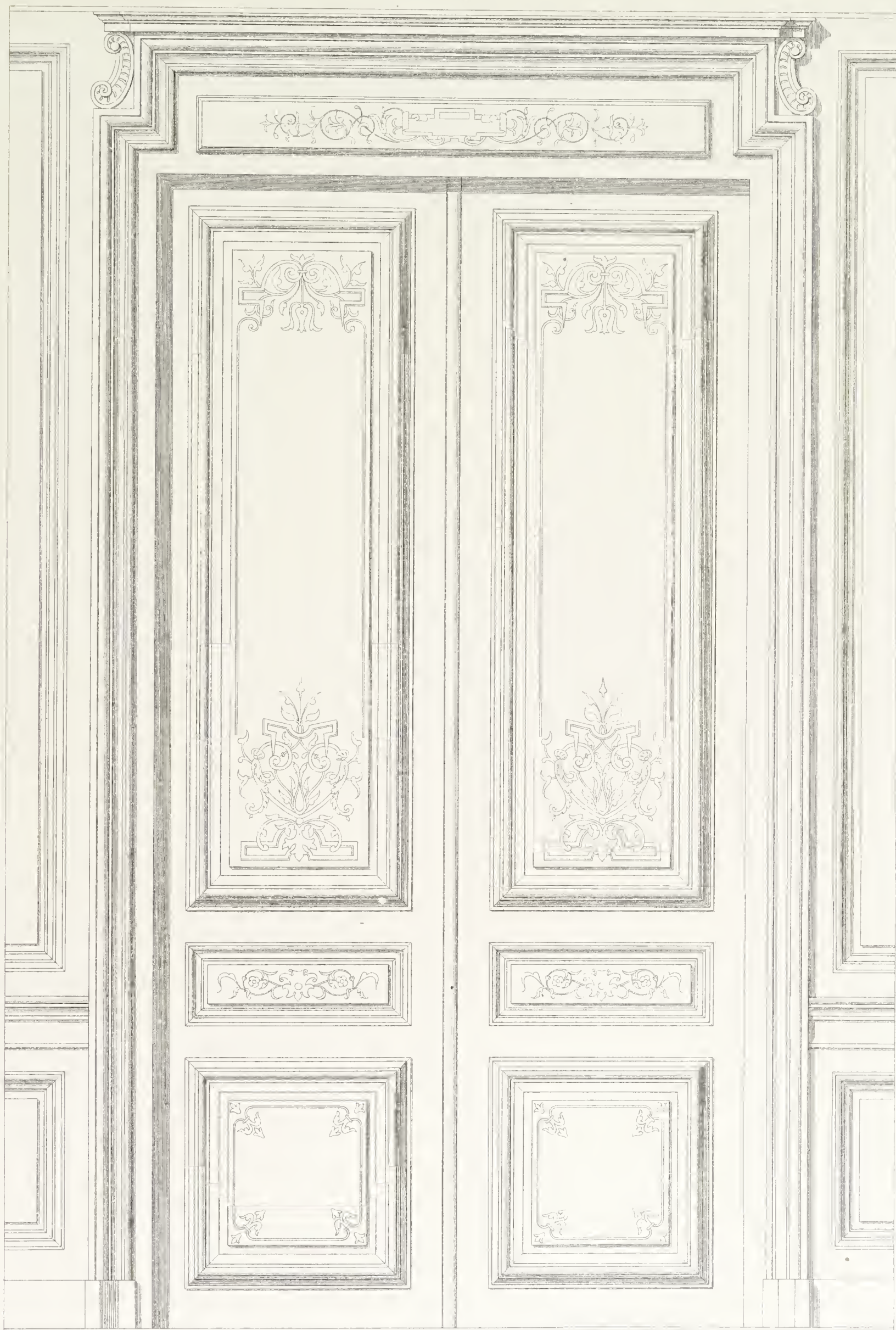
Bessy 2

LUCARNE

M. Carlier del.



Élévation



P. Chabat, arch. d'exc.

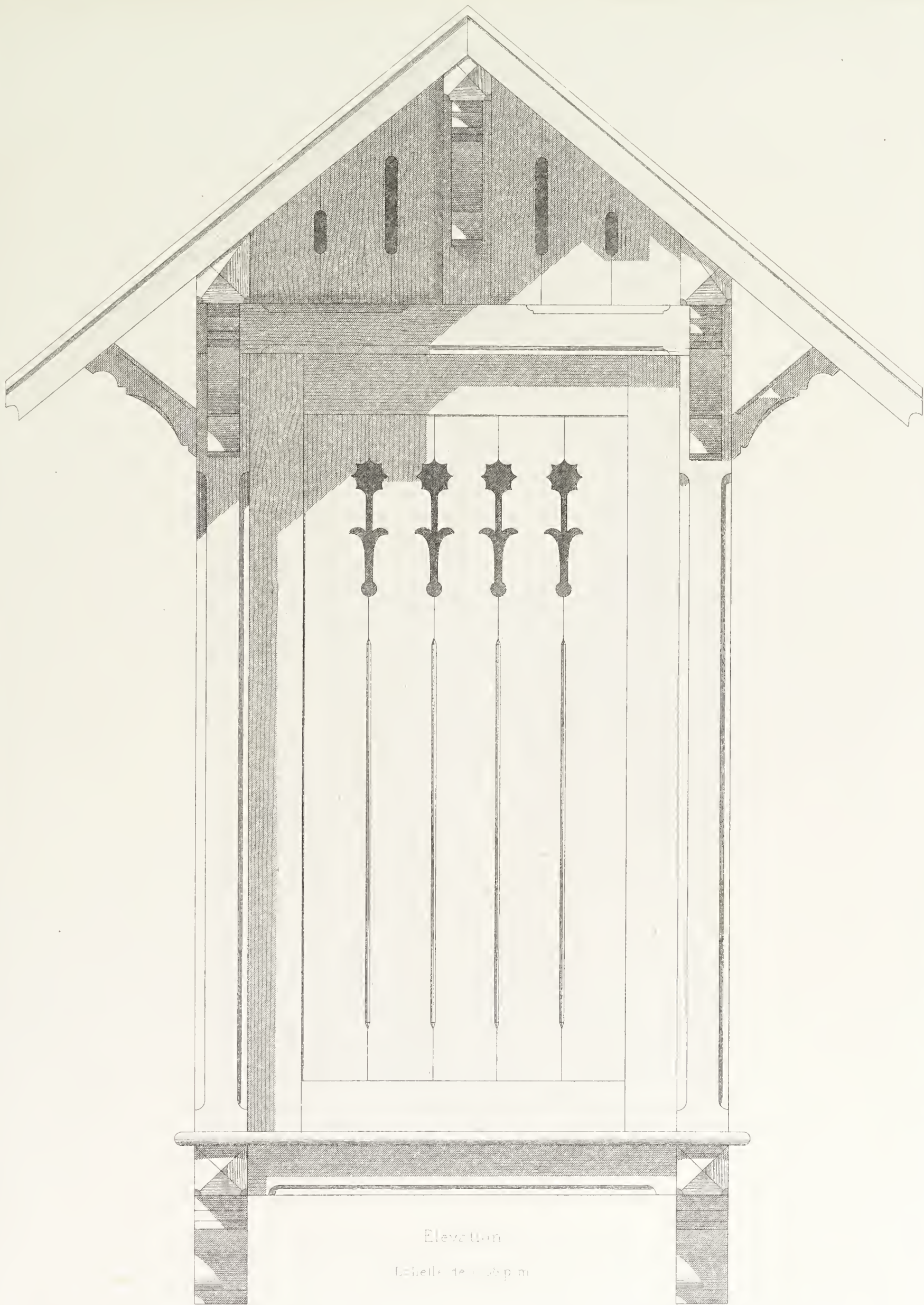
Echelle de 0,001 m.

M. 100

PORTE DE SALON

PATENT OFFICE LIBRARY





Elevation

Echelle de 1/20 p.m.

P. Clavel, architecte

M. 1000

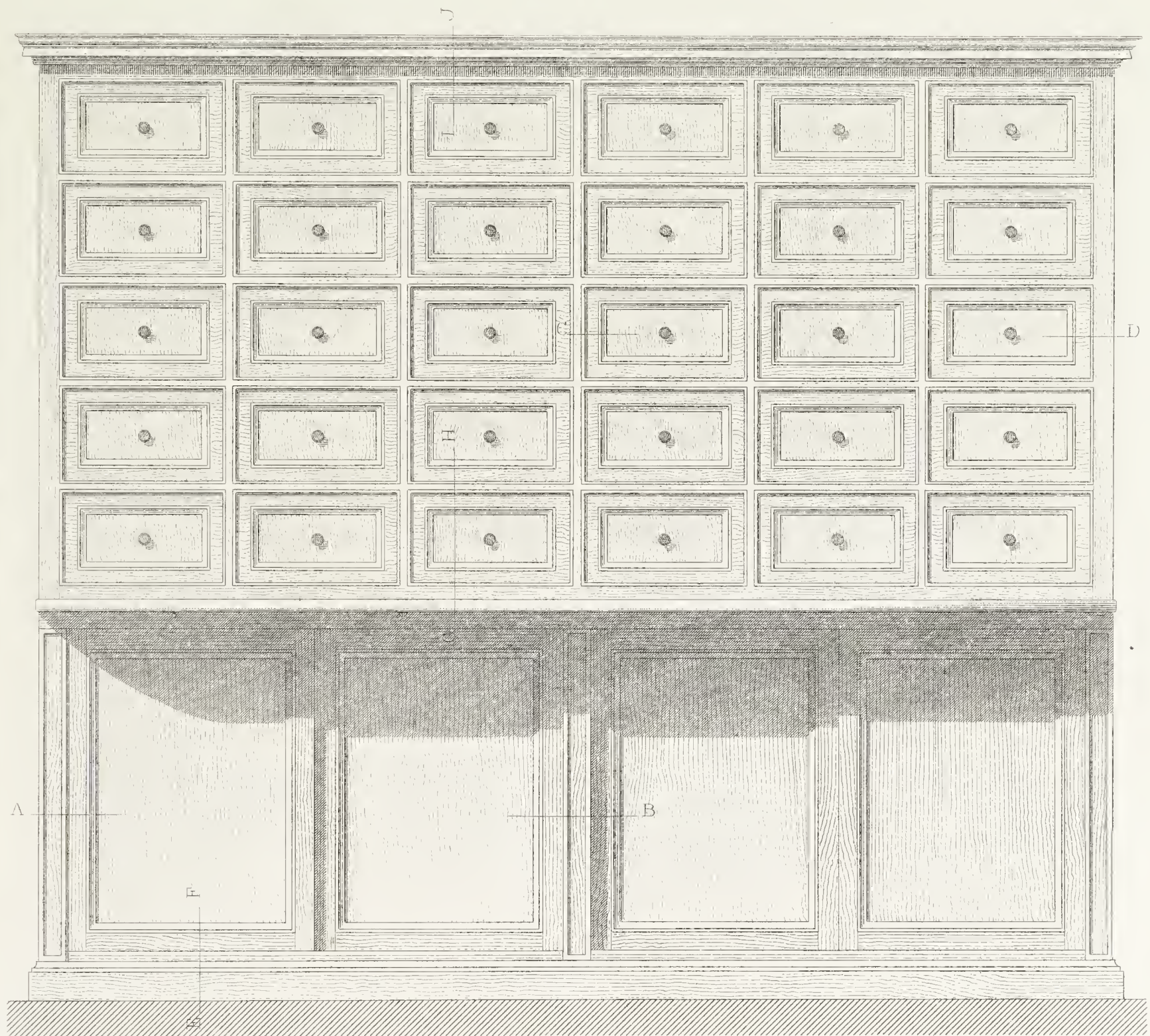
LUCARNE

PATENT OFFICE LIBRARY

M. 1000

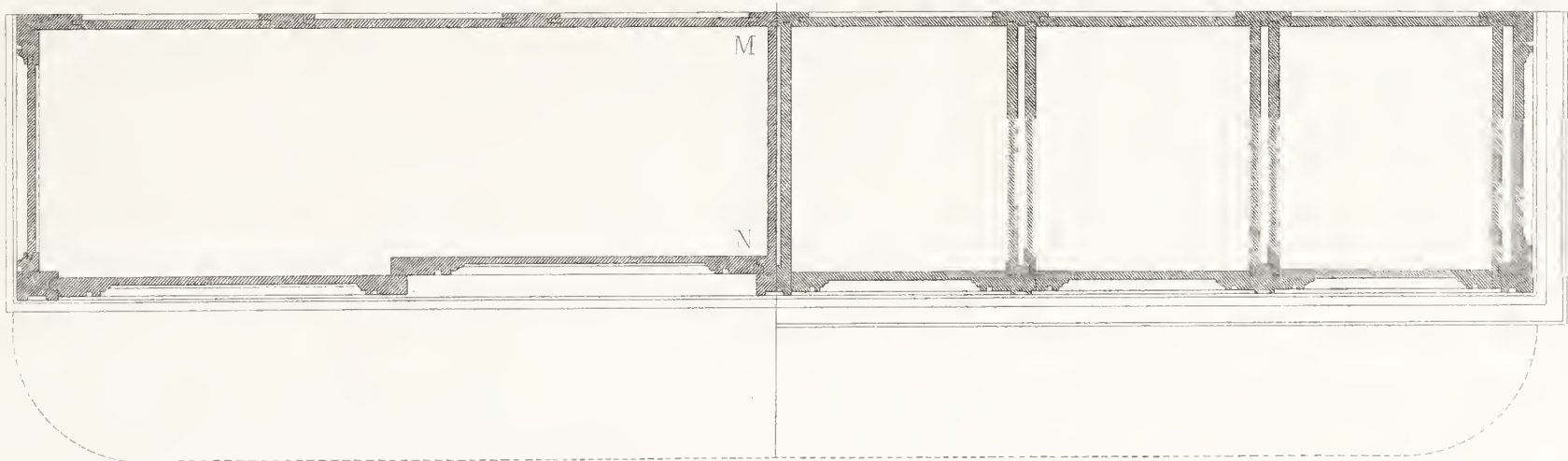


Elevation



Plan inférieur suivant A B

Plan supérieur suivant C D



Echelle de 0.00 p.m.

PATENT OFFICE LIBRARY

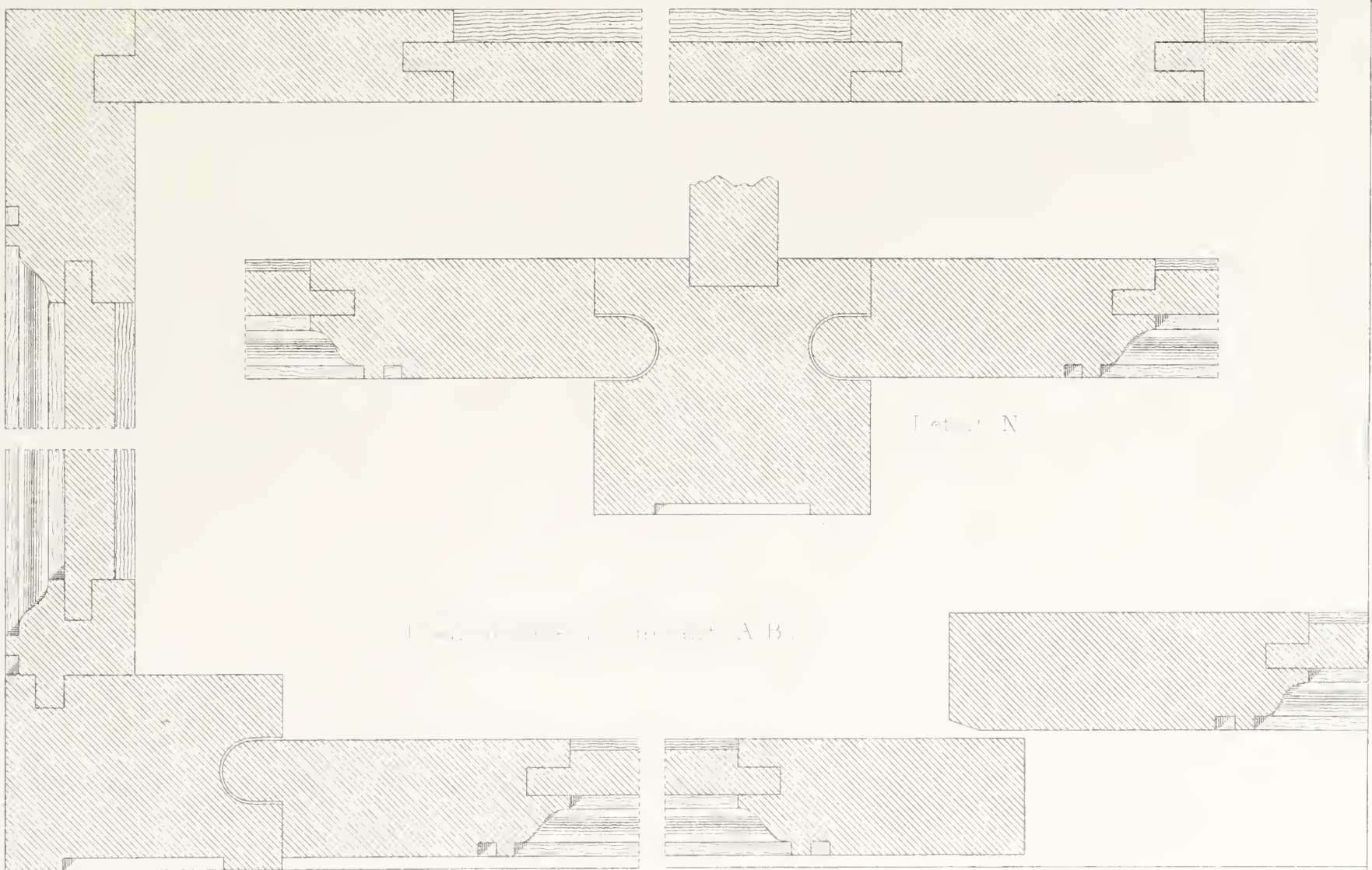
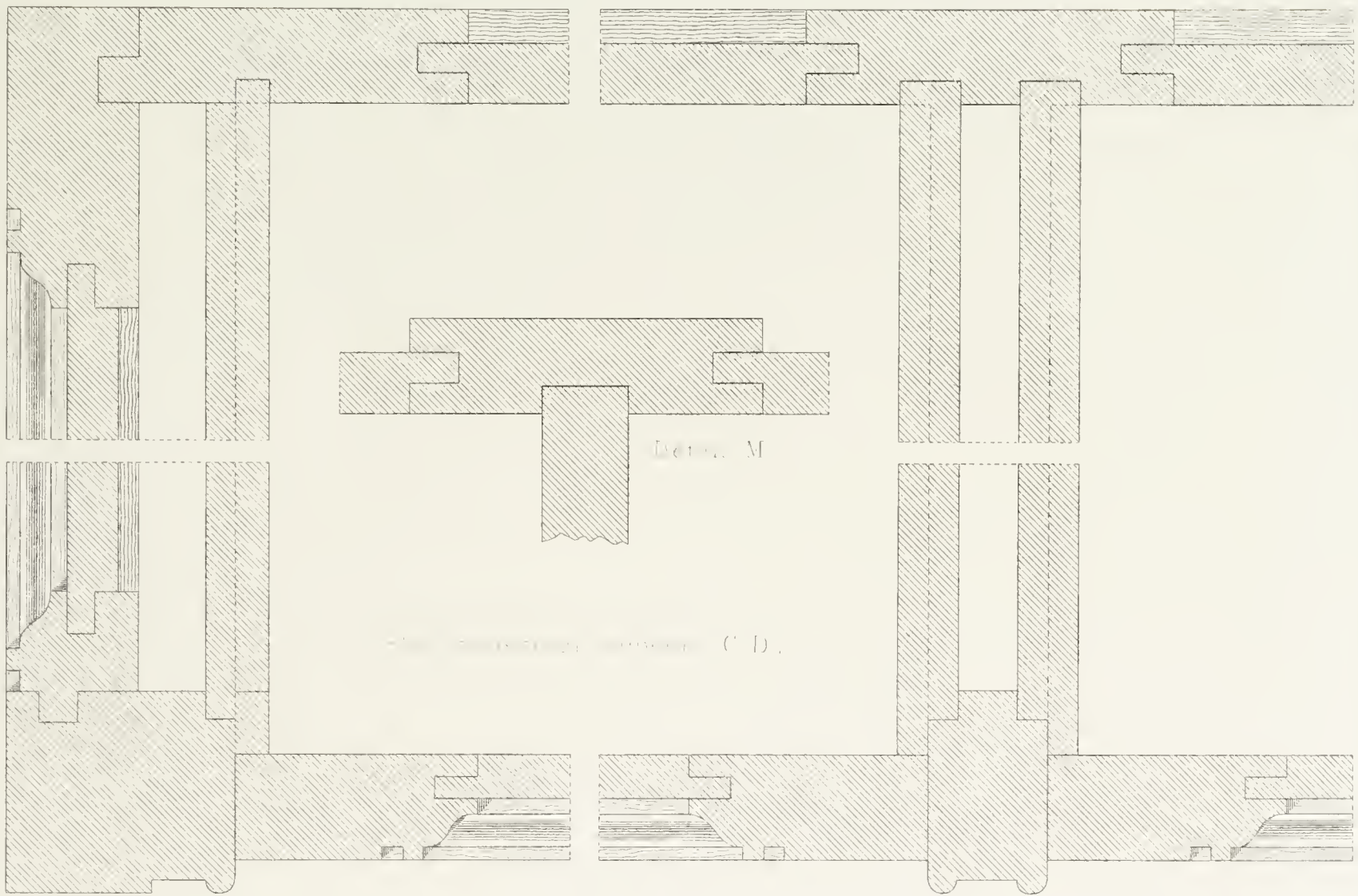
Publié par

Paris

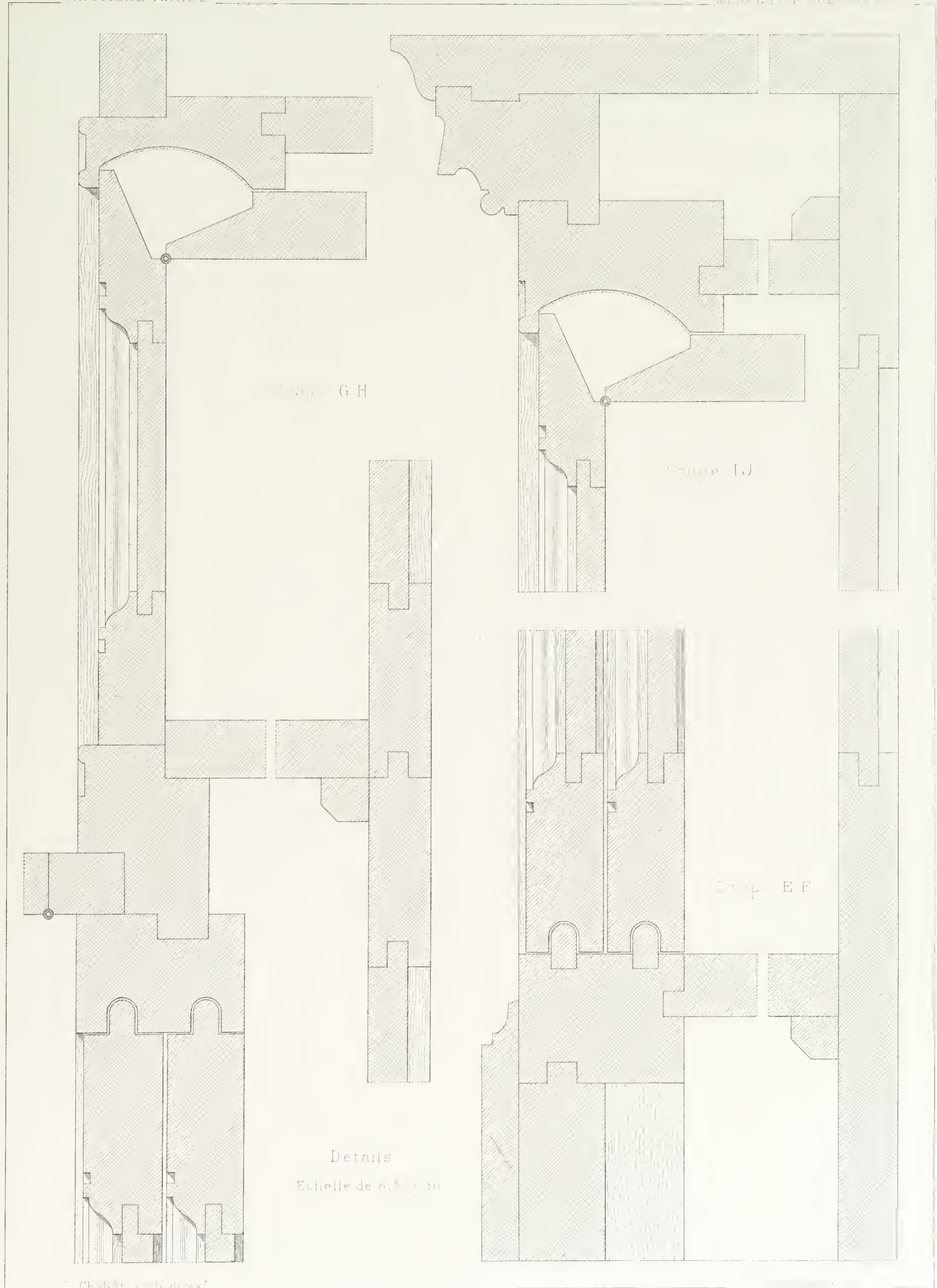
CASIER

M. Bonnotte menuisier







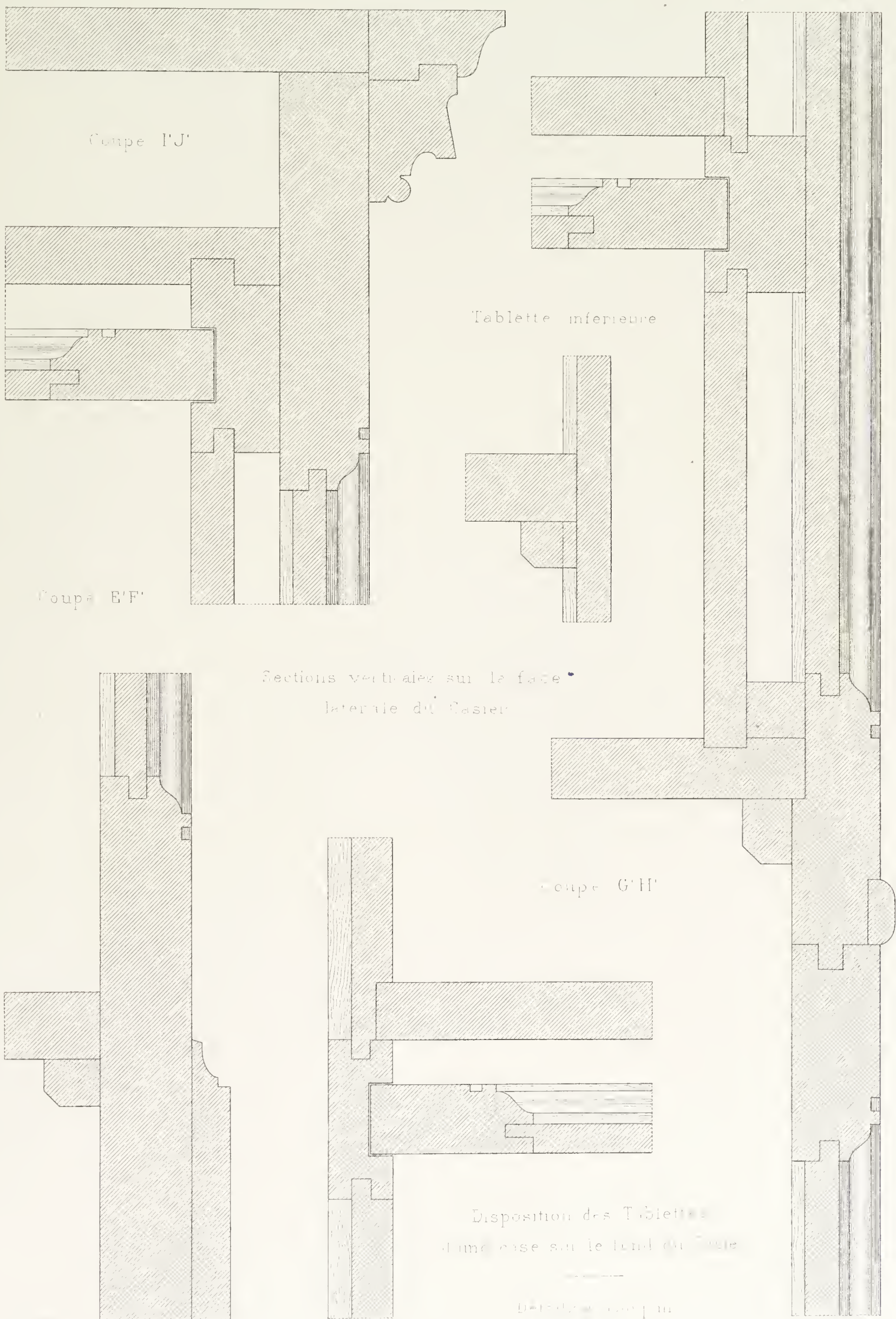


CASIER

PATENT OFFICE LIBRARY

M^{re} [illegible]





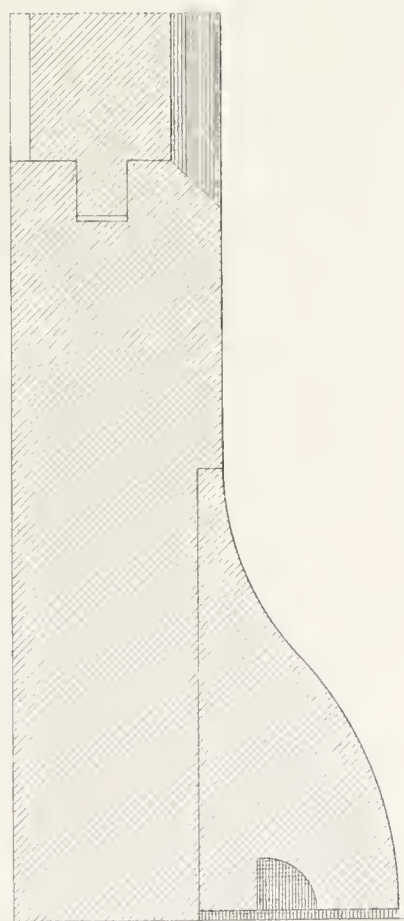
P. O. 1001-1002-1003-1004-1005-1006-1007-1008-1009-1010-1011-1012-1013-1014-1015-1016-1017-1018-1019-1020-1021-1022-1023-1024-1025-1026-1027-1028-1029-1030-1031-1032-1033-1034-1035-1036-1037-1038-1039-1040-1041-1042-1043-1044-1045-1046-1047-1048-1049-1050-1051-1052-1053-1054-1055-1056-1057-1058-1059-1060-1061-1062-1063-1064-1065-1066-1067-1068-1069-1070-1071-1072-1073-1074-1075-1076-1077-1078-1079-1080-1081-1082-1083-1084-1085-1086-1087-1088-1089-1090-1091-1092-1093-1094-1095-1096-1097-1098-1099-1100-1101-1102-1103-1104-1105-1106-1107-1108-1109-1110-1111-1112-1113-1114-1115-1116-1117-1118-1119-1120-1121-1122-1123-1124-1125-1126-1127-1128-1129-1130-1131-1132-1133-1134-1135-1136-1137-1138-1139-1140-1141-1142-1143-1144-1145-1146-1147-1148-1149-1150-1151-1152-1153-1154-1155-1156-1157-1158-1159-1160-1161-1162-1163-1164-1165-1166-1167-1168-1169-1170-1171-1172-1173-1174-1175-1176-1177-1178-1179-1180-1181-1182-1183-1184-1185-1186-1187-1188-1189-1190-1191-1192-1193-1194-1195-1196-1197-1198-1199-1200-1201-1202-1203-1204-1205-1206-1207-1208-1209-1210-1211-1212-1213-1214-1215-1216-1217-1218-1219-1220-1221-1222-1223-1224-1225-1226-1227-1228-1229-1230-1231-1232-1233-1234-1235-1236-1237-1238-1239-1240-1241-1242-1243-1244-1245-1246-1247-1248-1249-1250-1251-1252-1253-1254-1255-1256-1257-1258-1259-1260-1261-1262-1263-1264-1265-1266-1267-1268-1269-1270-1271-1272-1273-1274-1275-1276-1277-1278-1279-1280-1281-1282-1283-1284-1285-1286-1287-1288-1289-1290-1291-1292-1293-1294-1295-1296-1297-1298-1299-1300-1301-1302-1303-1304-1305-1306-1307-1308-1309-1310-1311-1312-1313-1314-1315-1316-1317-1318-1319-1320-1321-1322-1323-1324-1325-1326-1327-1328-1329-1330-1331-1332-1333-1334-1335-1336-1337-1338-1339-1340-1341-1342-1343-1344-1345-1346-1347-1348-1349-1350-1351-1352-1353-1354-1355-1356-1357-1358-1359-1360-1361-1362-1363-1364-1365-1366-1367-1368-1369-1370-1371-1372-1373-1374-1375-1376-1377-1378-1379-1380-1381-1382-1383-1384-1385-1386-1387-1388-1389-1390-1391-1392-1393-1394-1395-1396-1397-1398-1399-1400-1401-1402-1403-1404-1405-1406-1407-1408-1409-1410-1411-1412-1413-1414-1415-1416-1417-1418-1419-1420-1421-1422-1423-1424-1425-1426-1427-1428-1429-1430-1431-1432-1433-1434-1435-1436-1437-1438-1439-1440-1441-1442-1443-1444-1445-1446-1447-1448-1449-1450-1451-1452-1453-1454-1455-1456-1457-1458-1459-1460-1461-1462-1463-1464-1465-1466-1467-1468-1469-1470-1471-1472-1473-1474-1475-1476-1477-1478-1479-1480-1481-1482-1483-1484-1485-1486-1487-1488-1489-1490-1491-1492-1493-1494-1495-1496-1497-1498-1499-1500-1501-1502-1503-1504-1505-1506-1507-1508-1509-1510-1511-1512-1513-1514-1515-1516-1517-1518-1519-1520-1521-1522-1523-1524-1525-1526-1527-1528-1529-1530-1531-1532-1533-1534-1535-1536-1537-1538-1539-1540-1541-1542-1543-1544-1545-1546-1547-1548-1549-1550-1551-1552-1553-1554-1555-1556-1557-1558-1559-1560-1561-1562-1563-1564-1565-1566-1567-1568-1569-1570-1571-1572-1573-1574-1575-1576-1577-1578-1579-1580-1581-1582-1583-1584-1585-1586-1587-1588-1589-1590-1591-1592-1593-1594-1595-1596-1597-1598-1599-1600-1601-1602-1603-1604-1605-1606-1607-1608-1609-1610-1611-1612-1613-1614-1615-1616-1617-1618-1619-1620-1621-1622-1623-1624-1625-1626-1627-1628-1629-1630-1631-1632-1633-1634-1635-1636-1637-1638-1639-1640-1641-1642-1643-1644-1645-1646-1647-1648-1649-1650-1651-1652-1653-1654-1655-1656-1657-1658-1659-1660-1661-1662-1663-1664-1665-1666-1667-1668-1669-1670-1671-1672-1673-1674-1675-1676-1677-1678-1679-1680-1681-1682-1683-1684-1685-1686-1687-1688-1689-1690-1691-1692-1693-1694-1695-1696-1697-1698-1699-1700-1701-1702-1703-1704-1705-1706-1707-1708-1709-1710-1711-1712-1713-1714-1715-1716-1717-1718-1719-1720-1721-1722-1723-1724-1725-1726-1727-1728-1729-1730-1731-1732-1733-1734-1735-1736-1737-1738-1739-1740-1741-1742-1743-1744-1745-1746-1747-1748-1749-1750-1751-1752-1753-1754-1755-1756-1757-1758-1759-1760-1761-1762-1763-1764-1765-1766-1767-1768-1769-1770-1771-1772-1773-1774-1775-1776-1777-1778-1779-1780-1781-1782-1783-1784-1785-1786-1787-1788-1789-1790-1791-1792-1793-1794-1795-1796-1797-1798-1799-1800-1801-1802-1803-1804-1805-1806-1807-1808-1809-1810-1811-1812-1813-1814-1815-1816-1817-1818-1819-1820-1821-1822-1823-1824-1825-1826-1827-1828-1829-1830-1831-1832-1833-1834-1835-1836-1837-1838-1839-1840-1841-1842-1843-1844-1845-1846-1847-1848-1849-1850-1851-1852-1853-1854-1855-1856-1857-1858-1859-1860-1861-1862-1863-1864-1865-1866-1867-1868-1869-1870-1871-1872-1873-1874-1875-1876-1877-1878-1879-1880-1881-1882-1883-1884-1885-1886-1887-1888-1889-1890-1891-1892-1893-1894-1895-1896-1897-1898-1899-1900-1901-1902-1903-1904-1905-1906-1907-1908-1909-1910-1911-1912-1913-1914-1915-1916-1917-1918-1919-1920-1921-1922-1923-1924-1925-1926-1927-1928-1929-1930-1931-1932-1933-1934-1935-1936-1937-1938-1939-1940-1941-1942-1943-1944-1945-1946-1947-1948-1949-1950-1951-1952-1953-1954-1955-1956-1957-1958-1959-1960-1961-1962-1963-1964-1965-1966-1967-1968-1969-1970-1971-1972-1973-1974-1975-1976-1977-1978-1979-1980-1981-1982-1983-1984-1985-1986-1987-1988-1989-1990-1991-1992-1993-1994-1995-1996-1997-1998-1999-2000-2001-2002-2003-2004-2005-2006-2007-2008-2009-2010-2011-2012-2013-2014-2015-2016-2017-2018-2019-2020-2021-2022-2023-2024-2025-2026-2027-2028-2029-2030-2031-2032-2033-2034-2035-2036-2037-2038-2039-2040-2041-2042-2043-2044-2045-2046-2047-2048-2049-2050-2051-2052-2053-2054-2055-2056-2057-2058-2059-2060-2061-2062-2063-2064-2065-2066-2067-2068-2069-2070-2071-2072-2073-2074-2075-2076-2077-2078-2079-2080-2081-2082-2083-2084-2085-2086-2087-2088-2089-2090-2091-2092-2093-2094-2095-2096-2097-2098-2099-2100-2101-2102-2103-2104-2105-2106-2107-2108-2109-2110-2111-2112-2113-2114-2115-2116-2117-2118-2119-2120-2121-2122-2123-2124-2125-2126-2127-2128-2129-2130-2131-2132-2133-2134-2135-2136-2137-2138-2139-2140-2141-2142-2143-2144-2145-2146-2147-2148-2149-2150-2151-2152-2153-2154-2155-2156-2157-2158-2159-2160-2161-2162-2163-2164-2165-2166-2167-2168-2169-2170-2171-2172-2173-2174-2175-2176-2177-2178-2179-2180-2181-2182-2183-2184-2185-2186-2187-2188-2189-2190-2191-2192-2193-2194-2195-2196-2197-2198-2199-2200-2201-2202-2203-2204-2205-2206-2207-2208-2209-2210-2211-2212-2213-2214-2215-2216-2217-2218-2219-2220-2221-2222-2223-2224-2225-2226-2227-2228-2229-2230-2231-2232-2233-2234-2235-2236-2237-2238-2239-2240-2241-2242-2243-2244-2245-2246-2247-2248-2249-2250-2251-2252-2253-2254-2255-2256-2257-2258-2259-2260-2261-2262-2263-2264-2265-2266-2267-2268-2269-2270-2271-2272-2273-2274-2275-2276-2277-2278-2279-2280-2281-2282-2283-2284-2285-2286-2287-2288-2289-2290-2291-2292-2293-2294-2295-2296-2297-2298-2299-2300-2301-2302-2303-2304-2305-2306-2307-2308-2309-2310-2311-2312-2313-2314-2315-2316-2317-2318-2319-2320-2321-2322-2323-2324-2325-2326-2327-2328-2329-2330-2331-2332-2333-2334-2335-2336-2337-2338-2339-2340-2341-2342-2343-2344-2345-2346-2347-2348-2349-2350-2351-2352-2353-2354-2355-2356-2357-2358-2359-2360-2361-2362-2363-2364-2365-2366-2367-2368-2369-2370-2371-2372-2373-2374-2375-2376-2377-2378-2379-2380-2381-2382-2383-2384-2385-2386-2387-2388-2389-2390-2391-2392-2393-2394-2395-2396-2397-2398-2399-2400-2401-2402-2403-2404-2405-2406-2407-2408-2409-2410-2411-2412-2413-2414-2415-2416-2417-2418-2419-2420-2421-2422-2423-2424-2425-2426-2427-2428-2429-2430-2431-2432-2433-2434-2435-2436-2437-2438-2439-2440-2441-2442-2443-2444-2445-2446-2447-2448-2449-2450-2451-2452-2453-2454-2455-2456-2457-2458-2459-2460-2461-2462-2463-2464-2465-2466-2467-2468-2469-2470-2471-2472-2473-2474-2475-2476-2477-2478-2479-2480-2481-2482-2483-2484-2485-2486-2487-2488-2489-2490-2491-2492-2493-2494-2495-2496-2497-2498-2499-2500-2501-2502-2503-2504-2505-2506-2507-2508-2509-2510-2511-2512-2513-2514-2515-2516-2517-2518-2519-2520-2521-2522-2523-2524-2525-2526-2527-2528-2529-2530-2531-2532-2533-2534-2535-2536-2537-2538-2539-2540-2541-2542-2543-2544-2545-2546-2547-2548-2549-2550-2551-2552-2553-2554-2555-2556-2557-2558-2559-2560-2561-2562-2563-2564-2565-2566-2567-2568-2569-2570-2571-2572-2573-2574-2575-2576-2577-2578-2579-2580-2581-2582-2583-2584-2585-2586-2587-2588-2589-2590-2591-2592-2593-2594-2595-2596-2597-2598-2599-2600-2601-2602-2603-2604-2605-2606-2607-2608-2609-2610-2611-2612-2613-2614-2615-2616-2617-2618-2619-2620-2621-2622-2623-2624-2625-2626-2627-2628-2629-2630-2631-2632-2633-2634-2635-2636-2637-2638-2639-2640-2641-2642-2643-2644-2645-2646-2647-2648-2649-2650-2651-2652-2653-2654-2655-2656-2657-2658-2659-2660-2661-2662-2663-2664-2665-2666-2667-2668-2669-2670-2671-2672-2673-2674-2675-2676-2677-2678-2679-2680-2681-2682-2683-2684-2685-2686-2687-2688-2689-2690-2691-2692-2693-2694-2695-2696-2697-2698-2699-2700-2701-2702-2703-2704-2705-2706-2707-2708-2709-2710-2711-2712-2713-2714-2715-2716-2717-2718-2719-2720-2721-2722-2723-2724-2725-2726-2727-2728-2729-2730-2731-2732-2733-2734-2735-2736-2737-2738-2739-2740-2741-2742-2743-2744-2745-2746-2747-2748-2749-2750-2751-2752-2753-2754-2755-2756-2757-2758-2759-2760-2761-2762-2763-2764-2765-2766-2767-2768-2769-2770-2771-2772-2773-2774-2775-2776-2777-2778-2779-2780-2781-2782-2783-2784-2785-2786-2787-2788-2789-2790-2791-2792-2793-2794-2795-2796-2797-2798-2799-2800-2801-2802-2803-2804-2805-2806-2807-2808-2809-2810-2811-2812-2813-2814-2815-2816-2817-2818-2819-2820-2821-2822-2823-2824-2825-2826-2827-2828-2829-2830-2831-2832-2833-2834-2835-2836-2837-2838-2839-2840-2841-2842-2843-2844-2845-2846-2847-2848-2849-2850-2851-2852-2853-2854-2855-2856-2857-2858-2859-2860-2861-2862-2863-2864-2865-2866-2867-2868-2869-2870-2871-2872-2873-2874-2875-2876-2877-2878-2879-2880-2881-2882-2883-2884-2885-2886-2887-2888-2889-2890-2891-2892-2893-2894-2895-2896-2897-2898-2899-2900-2901-2902-2903-2904-2905-2906-2907-2908-2909-2910-2911-2912-2913-2914-2915-2916-2917-2918-2919-2920-2921-2922-2923-2924-2925-2926-2927-2928-2929-2930-2931-2932-2933-2934-2935-2936-2937-2938-2939-2940-2941-2942-2943-2944-2945-2946-2947-2948-2949-2950-2951-2952-2953-2954-2955-2956-2957-2958-2959-2960-2961-2962-2963-2964-2965-2966-2967-2968-2969-2970-2971-2972-2973-2974-2975-2976-2977-2978-2979-2980-2981-2982-2983-2984-2985-2986-2987-2988-2989-2990-2991-2992-2993-2994-2995-2996-2997-2998-2999-3000-3001-3002-3003-3004-3005-3006-3007-3008-3009-3010-3011-3012-3013-3014-3015-3016-3017-3018-3019-3020-3021-3022-3023-3024-3025-3026-3027-3028-3029-3030-3031-3032-3033-3034-3035-3036-3037-3038-3039-3040-3041-3042-3043-3044-3045-3046-3047-3048-3049-3050-3051-3052-3053-3054-3055-3056-3057-3058-3059-3060-3061-3062-3063-3064-3065-3066-3067-3068-3069-3070-3071-3072-3073-3074-3075-3076-3077-3078-3079-3080-3081-3082-3083-3084-3085-3086-3087-3088-3089-3090-3091-3092-3093-3094-3095-3096-3097-3098-3099-3100-3101-3102-3103-3104-3105-3106-3107-3108-3109-3110-3111-3112-3113-3114-3115-3116-3117-3118-3119-3120-3121-3122-3123-3124-3125-3126-3127-3128-3129-3130-3131-3132-3133-3134-3135-3136-3137-3138-3139-3140-3141-3142-3143-3144-3145-3146-3147-3148-3149-3150-3151-3152-3153-3154-3155-3156-3157-3158-3159-3160-3161-3162-3163-3164-3165-3166-3167-3168-3169-3170-3171-3172-3173-3174-3175-3176-3177-3178-3179-3180-3181-3182-3183-3184-3185-3186-3187-3188-3189-3190-3191-3192-3193-3194-3195-3196-3197-3198-3199-3200-3201-3202-3203-3204-3205-3206-3207-3208-3209-3210-3211-3212-3213-3214-3215-3216-3217-3218-3219-3220-3221-3222-3223-3224-3225-3226-3227-3228-3229-3230-3231-3232-3233-3234-3235-3236-3237-3238-3239-3240-3241-3242-3243-3244-3245-3246-3247-3248-3249-3250-3251-3252-3253-3254-3255-3256-3257-3258-3259-3260-3261-3262-3263-3264-3265-3266-3267-3268-3269-3270-3271-3272-3273-3274-3275-3276-3277-3278-3279-3280-3281-3282-3283-3284-3285-3286-3287-3288-3289-3290-3291-3292-3293-3294-3295-3296-3297-3298-3299-3300-3301-3302-3303-3304-3305-3306-3307-3308-3309-3310-3311-3312-3313-3314-3315-3316-3317-3318-3319-3320-3321-3322-3323-3324-3325-3326-3327-3328-3329-3330-3331-3332-3333-3334-3335-3336-3337-3338-3339-3340-3341-3342-3343-3344-3345-3346-3347-3348-3349-3350-3351-3352-3353-3354-3355-3356-3357-3358-3359-3360-3361-3362-3363-3364-3365-3366-3367-3368-3369-3370-3371-3372-3373-3374-3375-3376-3377-3378-3379-3380-3381-3382-3383-3384-3385-3386-3387-



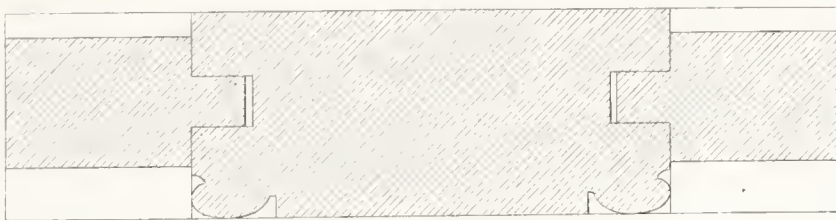
Elevation 10^m 08 p m



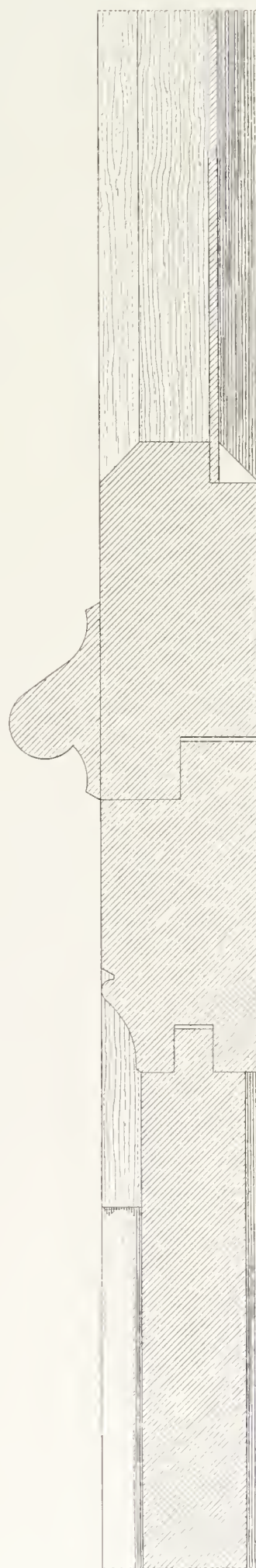
Coupe E F.



Coupe C D



Coupe A B

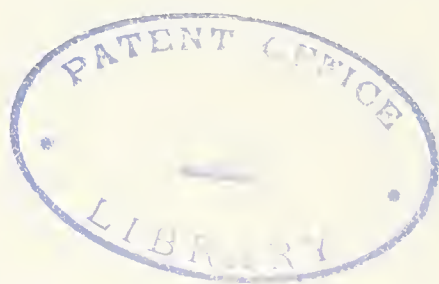


Coupe G H.

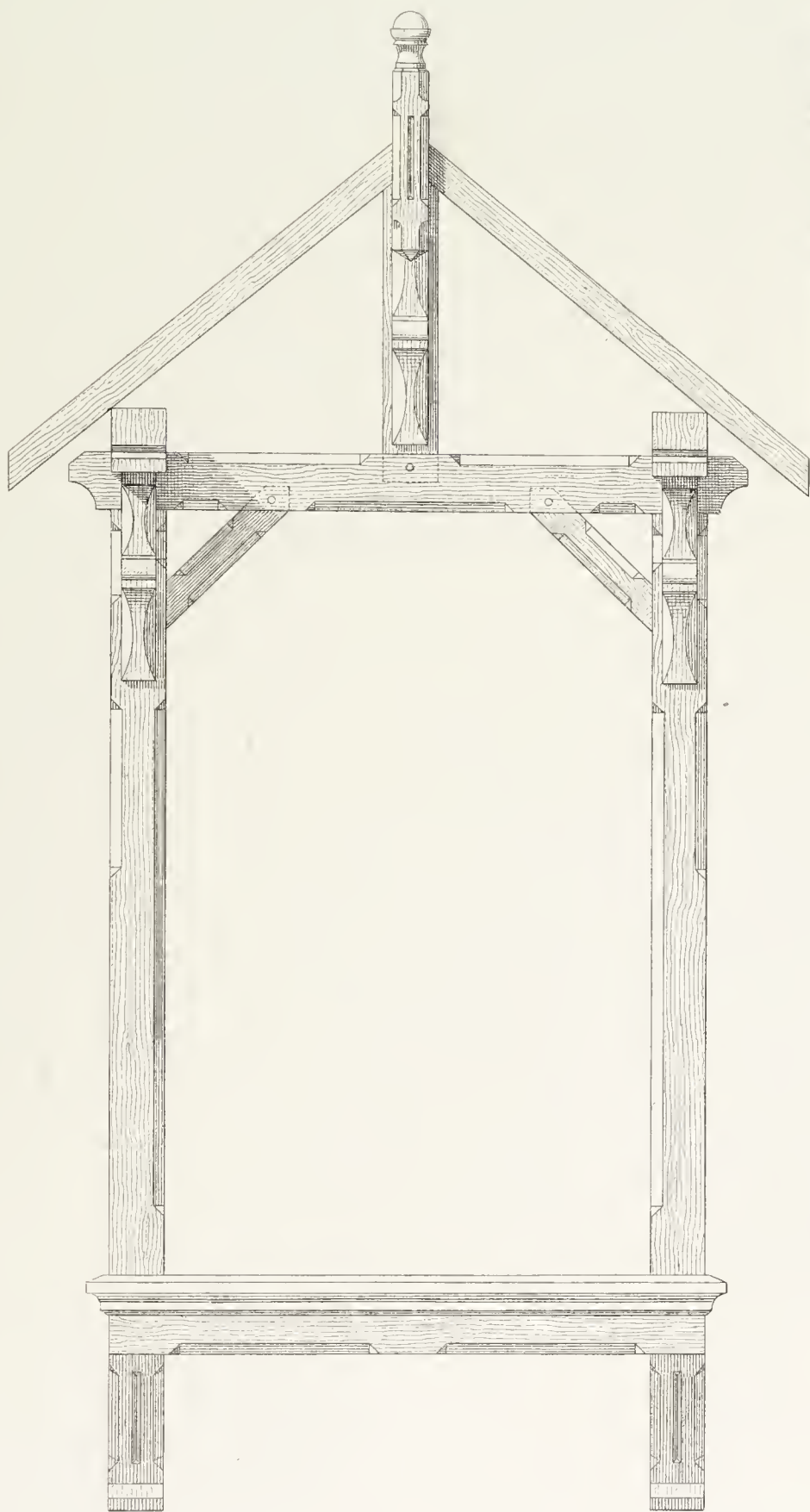
PATENT OFFICE LIBRARY.

PORTE DE CUISINE

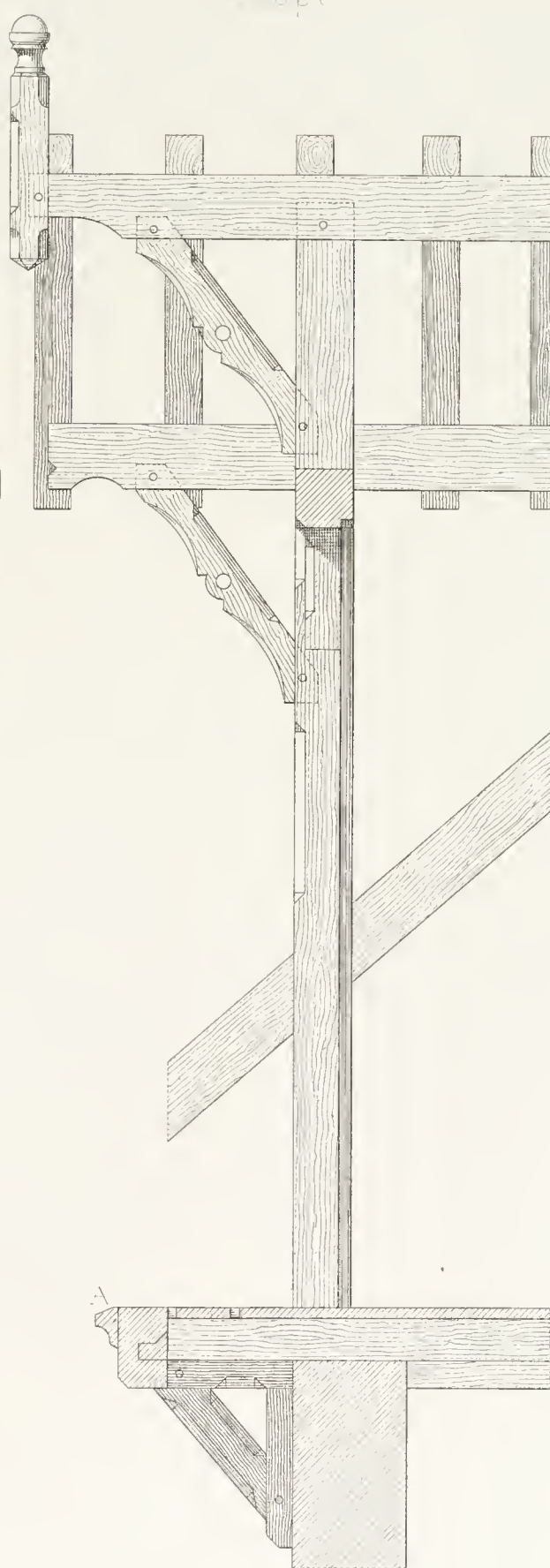
1892



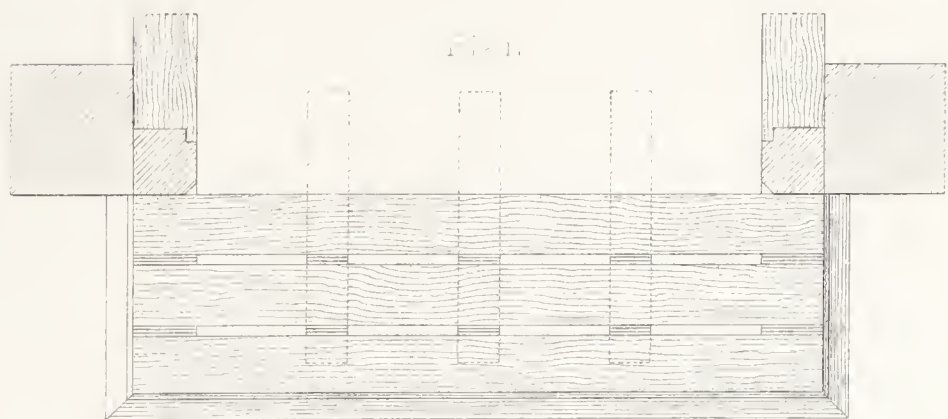
Elevation



Vue de



Plan



PATENT OFFICE LIBRARY

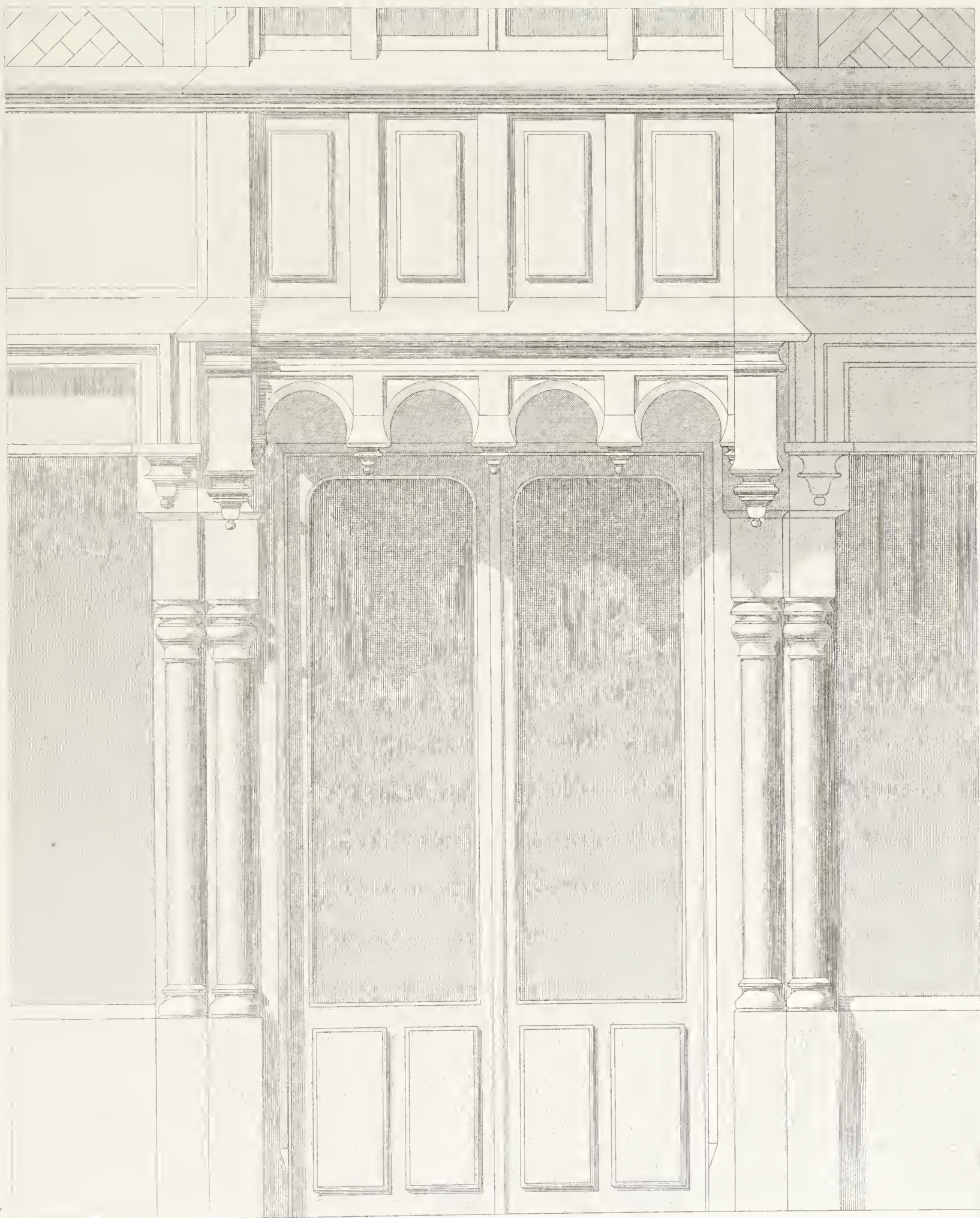
LUCARNE

par M. L. LUCARNE

1875



Plaque de bois



Plaque de bois

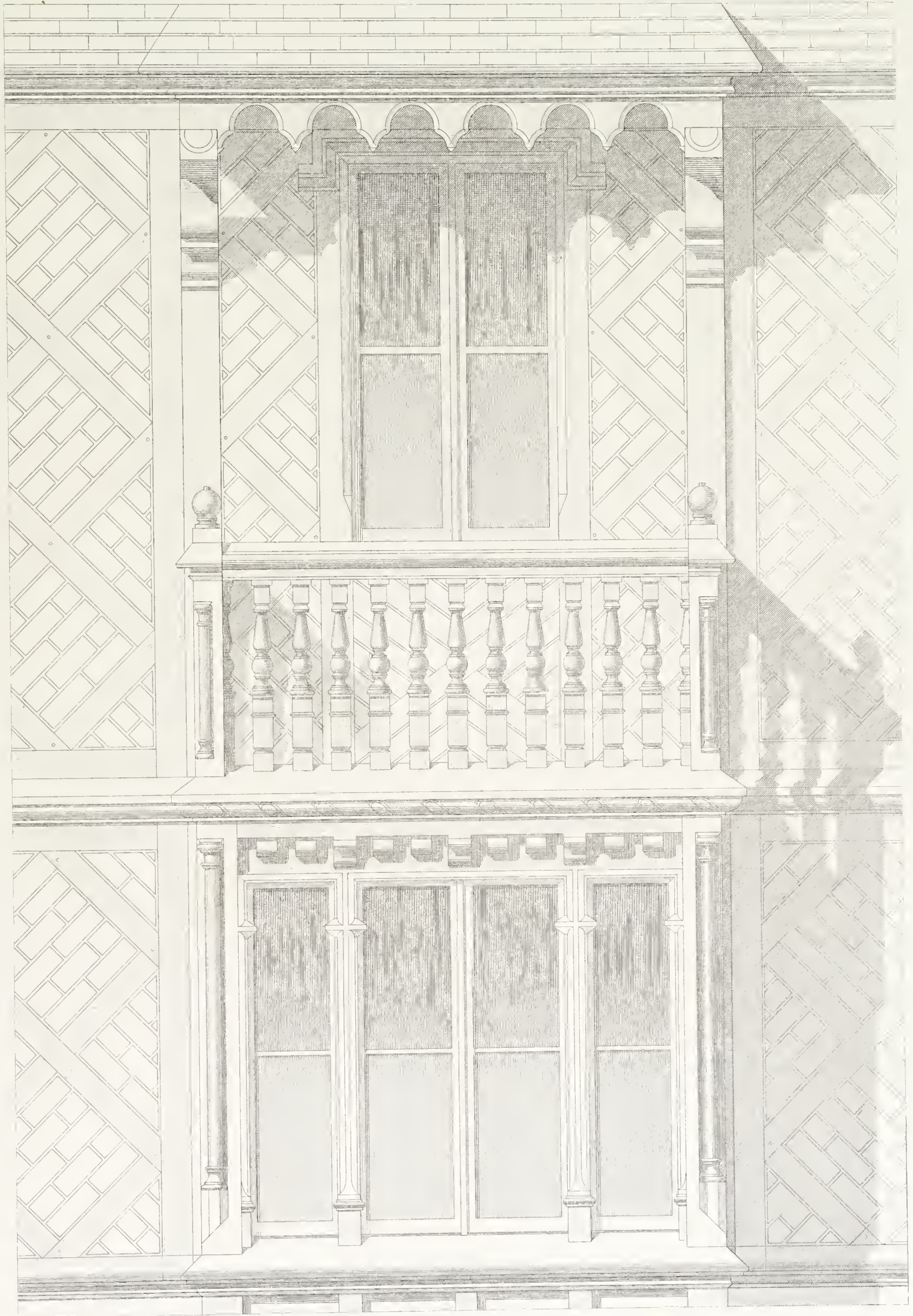
OFFICE LIBRARY.

P. B. 107

VERANDA

M. E. C. B. C. C. C.

Plaque haute



Echelle de 0 à 1 m.

OFFICE LIBRARY

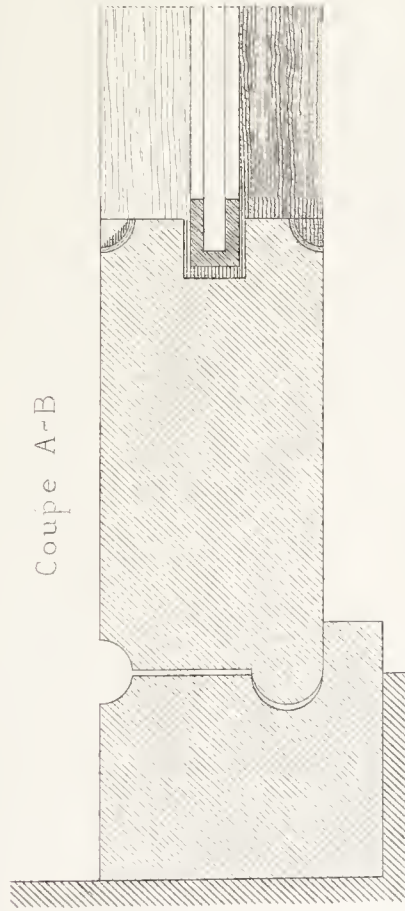
VERANDA

Modèle n° 1

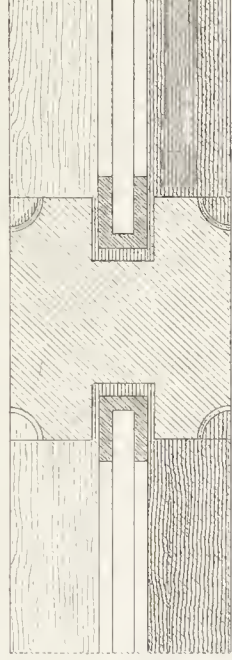
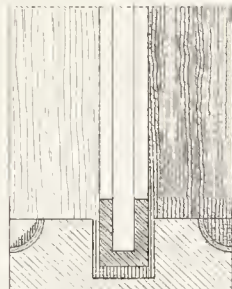


Détails

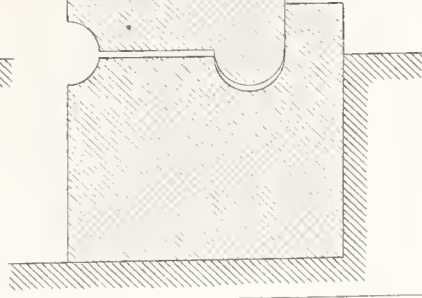
Coupe A-B



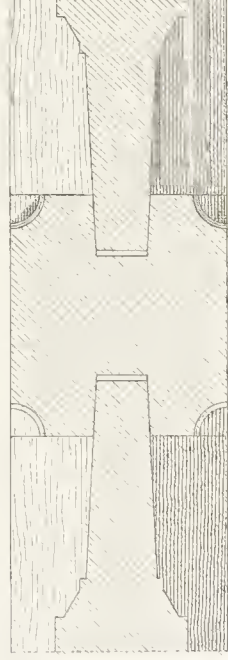
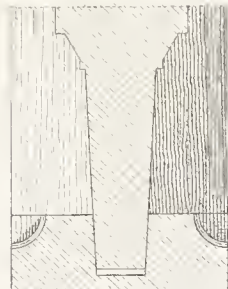
Coupe C-D



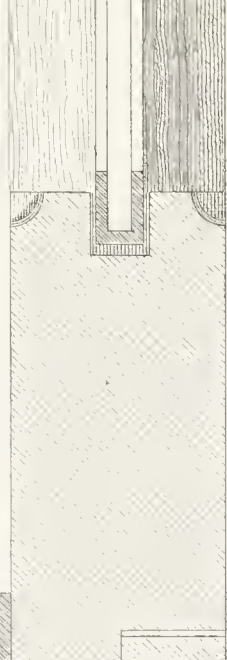
Coupe E-F



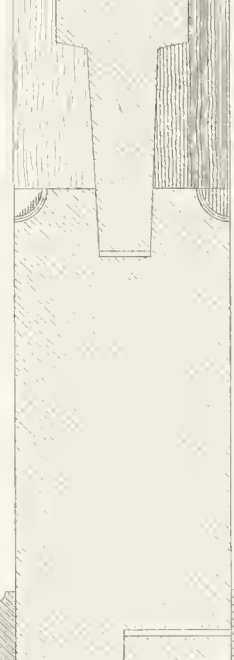
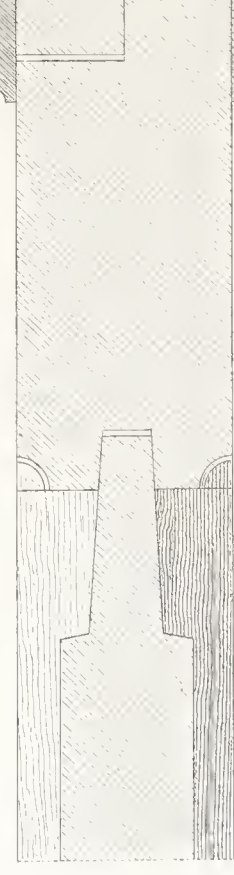
Coupe G-H



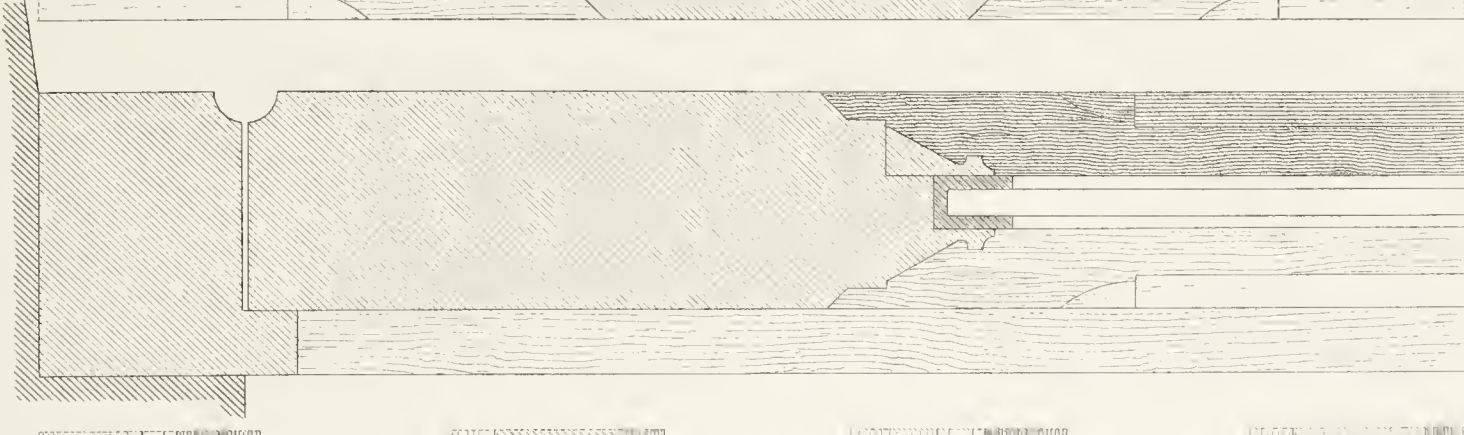
Coupe I-K



Coupe L-M



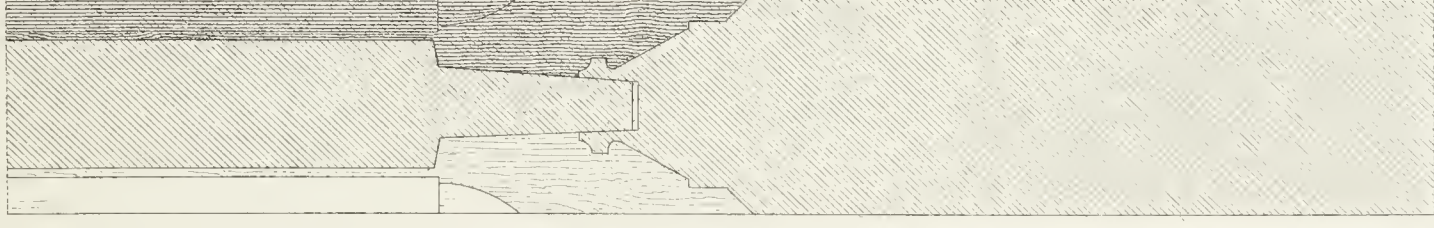
Coupe N-O



P-Q



R-S



Librairie architecturale

Édition de 1920

Huquet sc

NOT OFFICE LIBRARY.

PORTES

Portes en bois et en métal

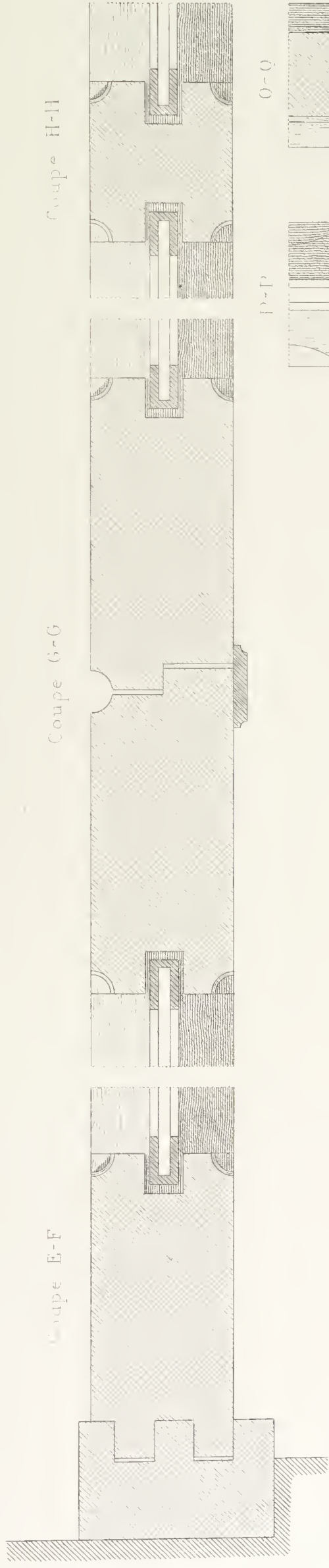
M. A. Morel et Cie Éditeurs

M. A. MOREL et Cie Éditeurs

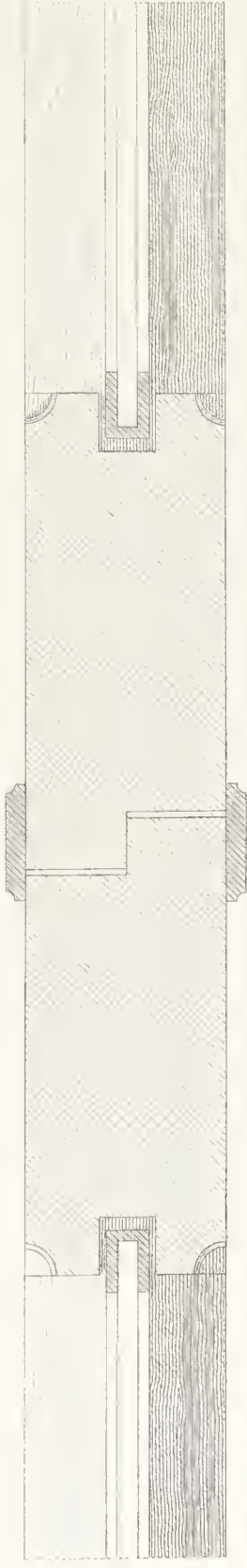
MEYER & CATINEAU PARIS



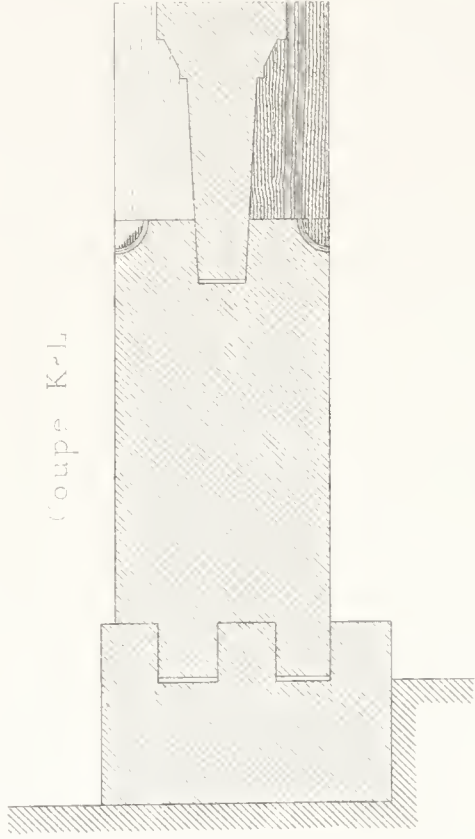
Détails



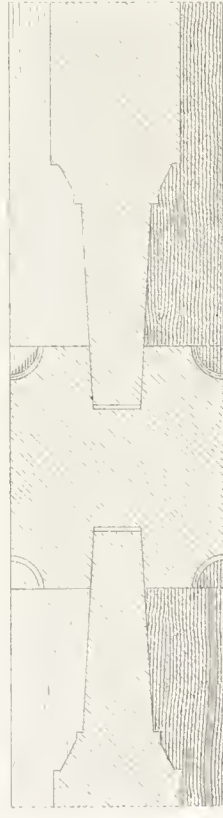
Coupe I-I



Coupe K-L



Coupe N-M



Coupe P-Q



PATENT OFFICE LIBRARY.

Fig. 61

PORTES

Fig. 61. Porte à l'usage de l'industrie.

Fig. 61. Porte à l'usage de l'industrie.

Fig. 61. Porte à l'usage de l'industrie.

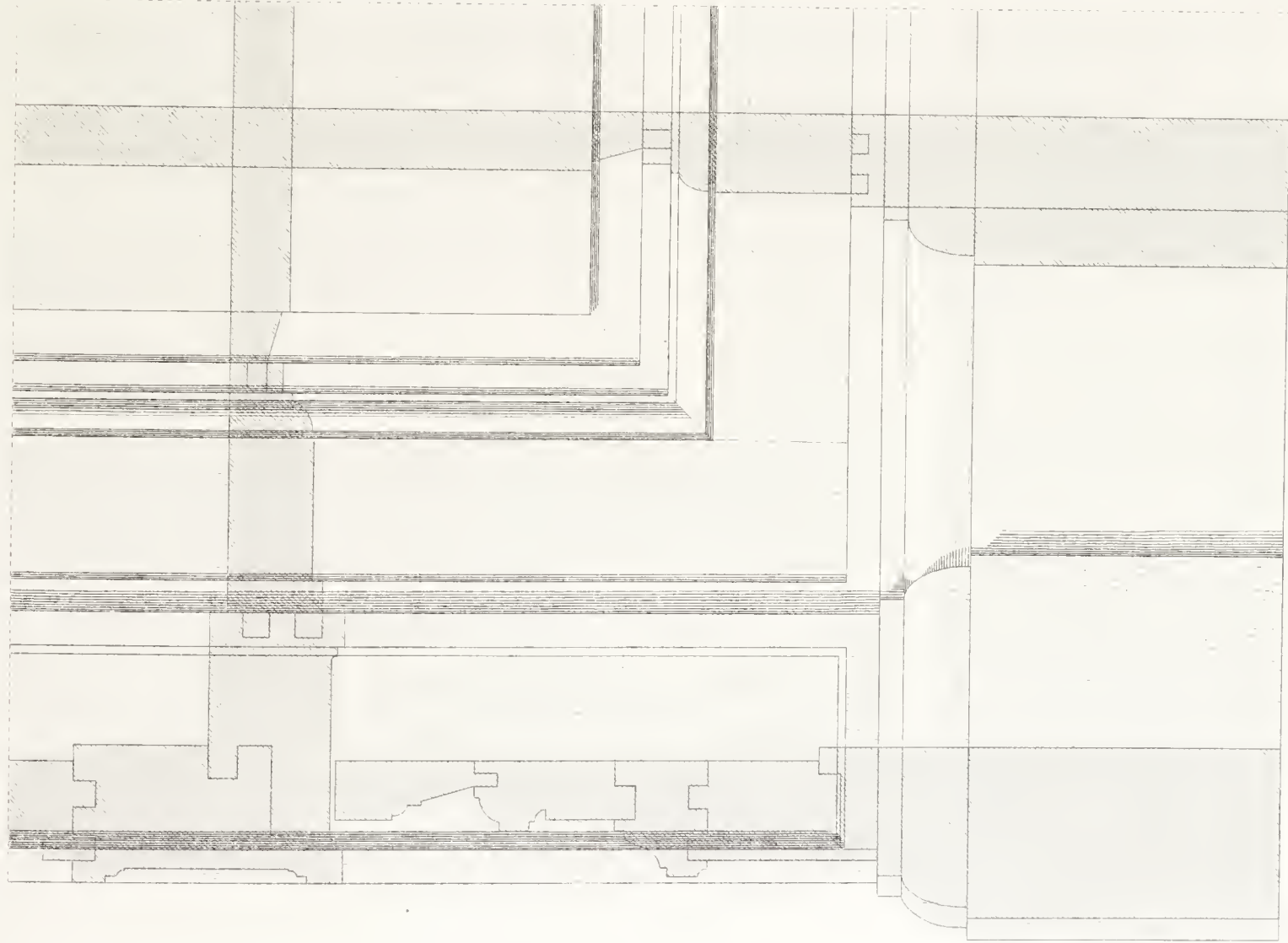
Fig. 61. Porte à l'usage de l'industrie.

Fig. 61. Porte à l'usage de l'industrie.

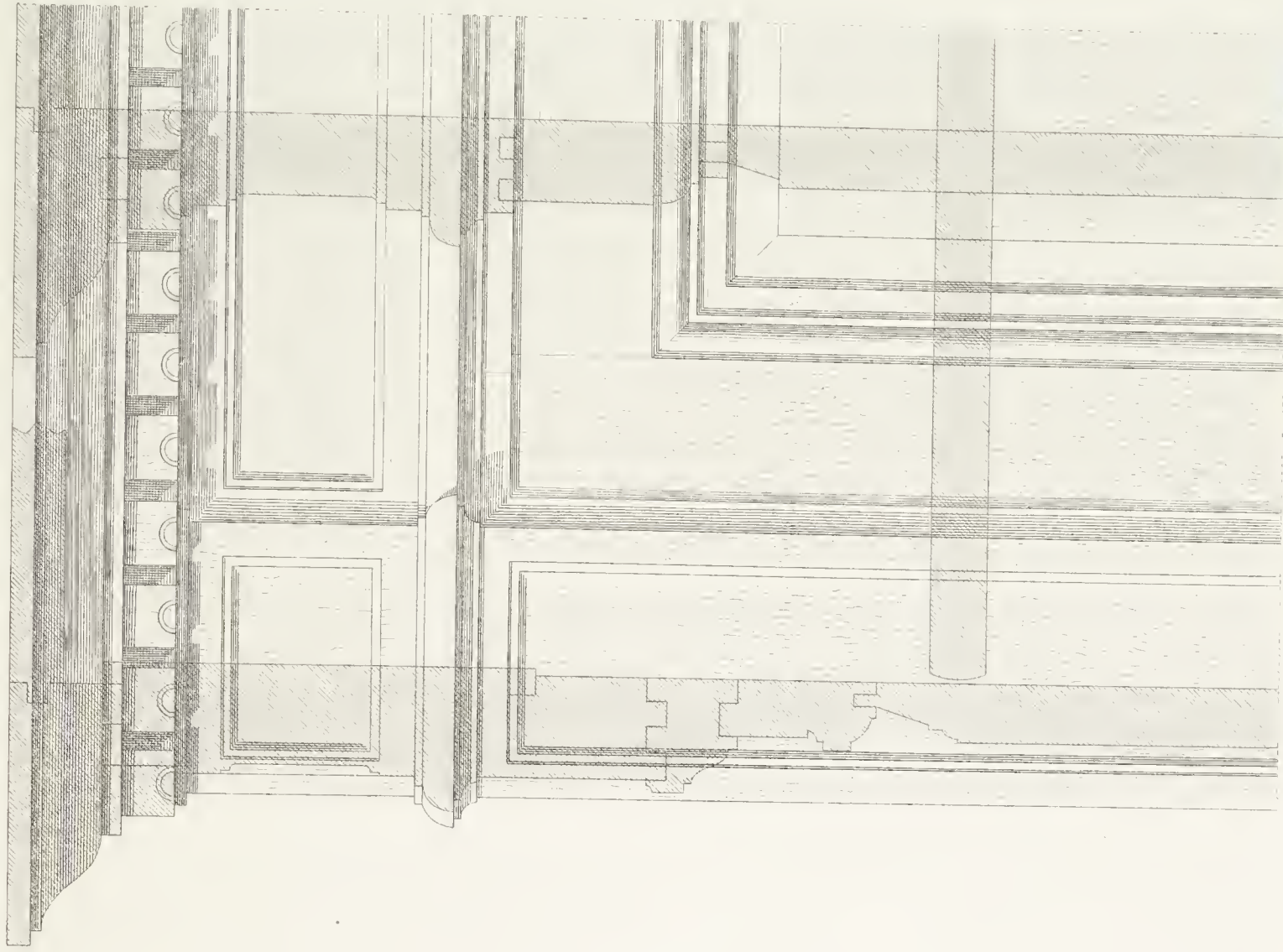




Partie basse



Partie haute



Echelle de 0^m 25 à 1^m

PATENT OFFICE LIBRARY

MEUBLES MODERNES

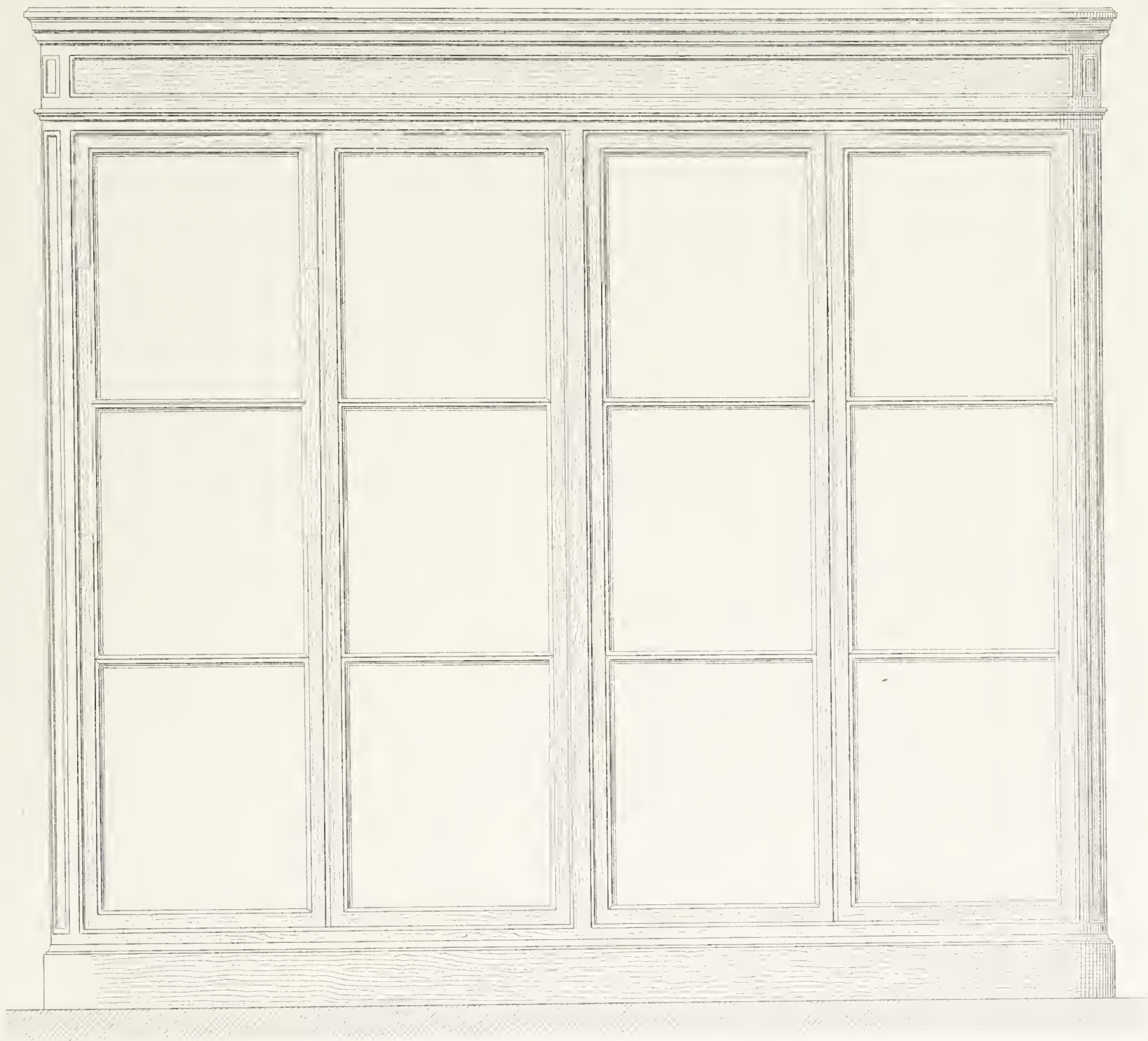
MEUBLES MODERNES

MEUBLES MODERNES

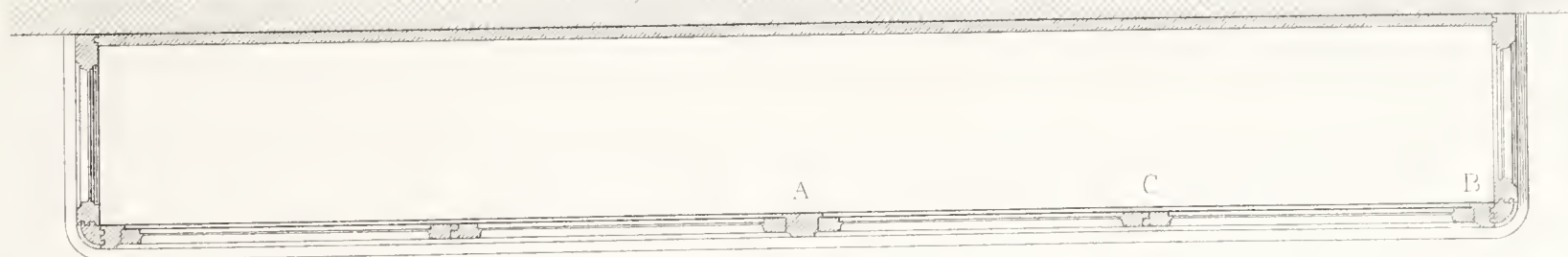
MEUBLES MODERNES



Elevation



Plan



Echelle de 1/20

PATENT OFFICE / 1884

1/20 échelle de 1/20

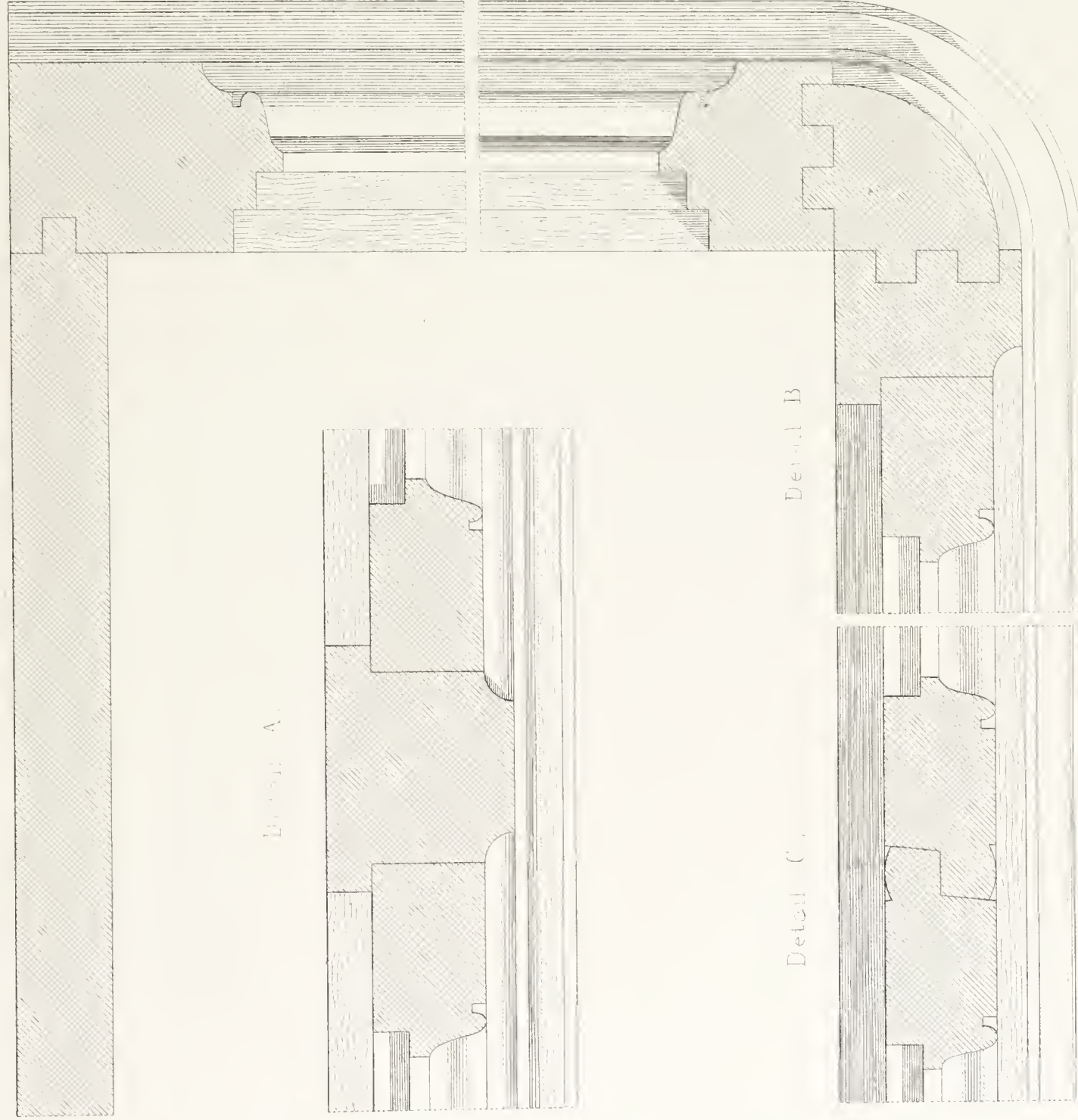
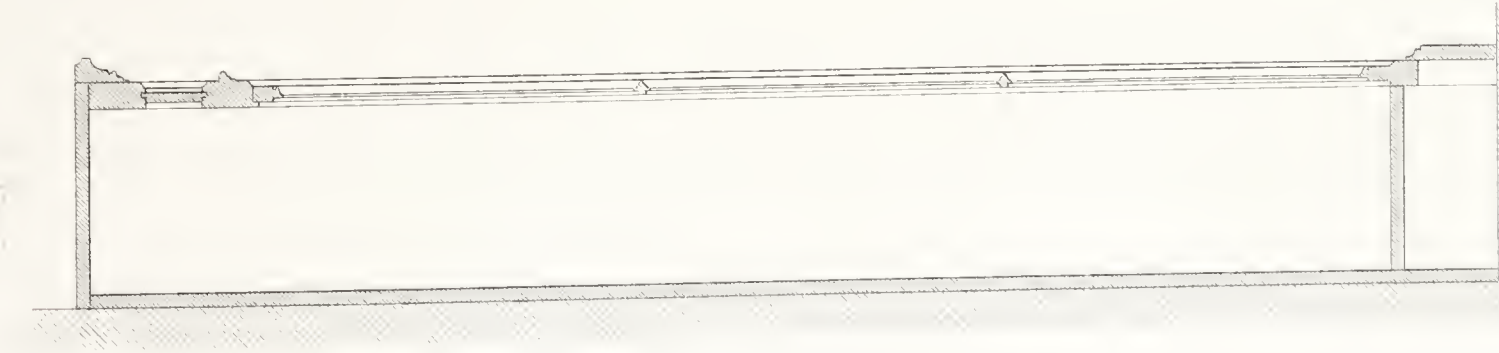
BIBLIOTHEQUE

M. de la... M. de la...



Détails

Face latérale



Détail A.

Détail C.

Détail B.

PROFOND 3000

PATENT OFFICE LIBRARY.

BIBLIOTHEQUE

M. Arcelet, 100, rue de la Harpe, Paris.





Face interieure

Face exterieure

Face exterieure



Echelle de 1/8 m.

PATENT OFFICE LIBRARY

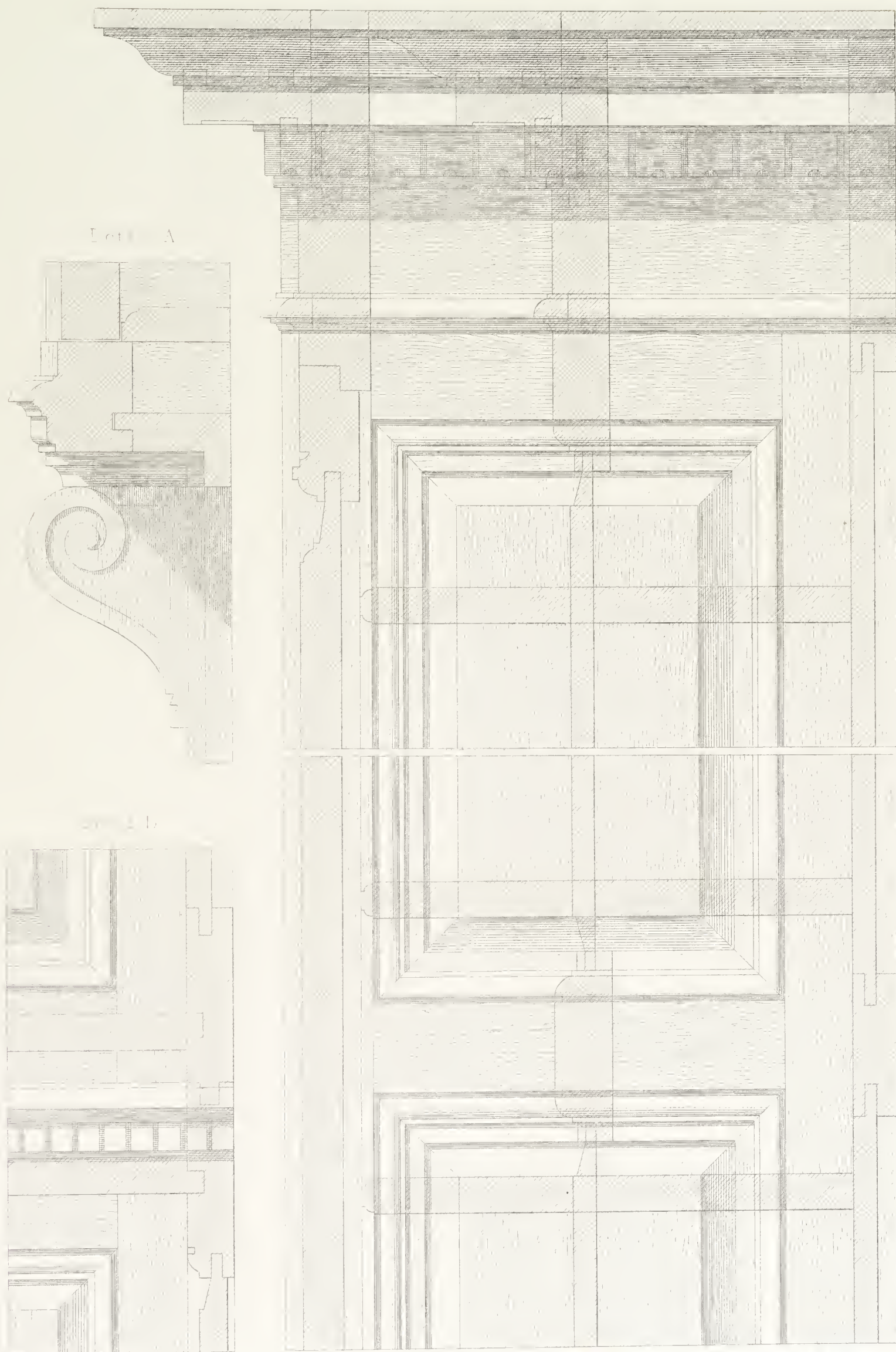
Chabat, arch. d'ext.

BALLET

M. Lalonde, architecte, N. 10, rue de la Harpe, Paris.



FIG. 1.



PATENT OFFICE LIBRARY.

BAILLET

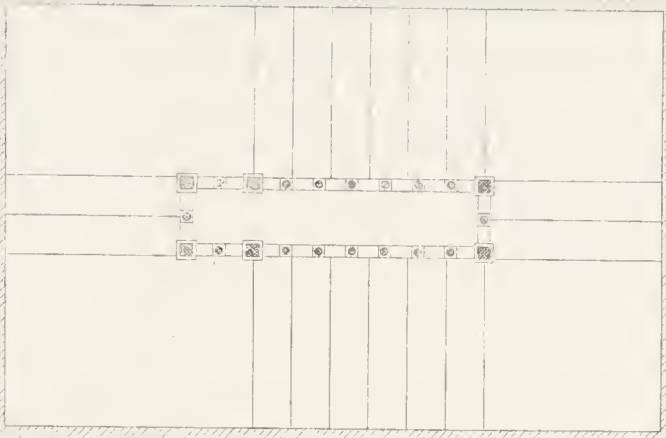
M. 1026



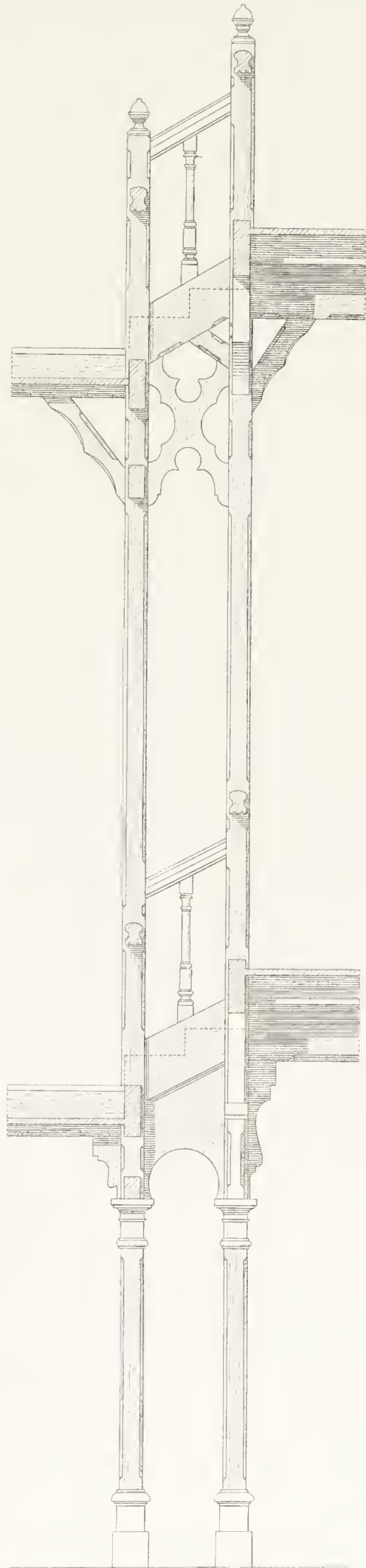




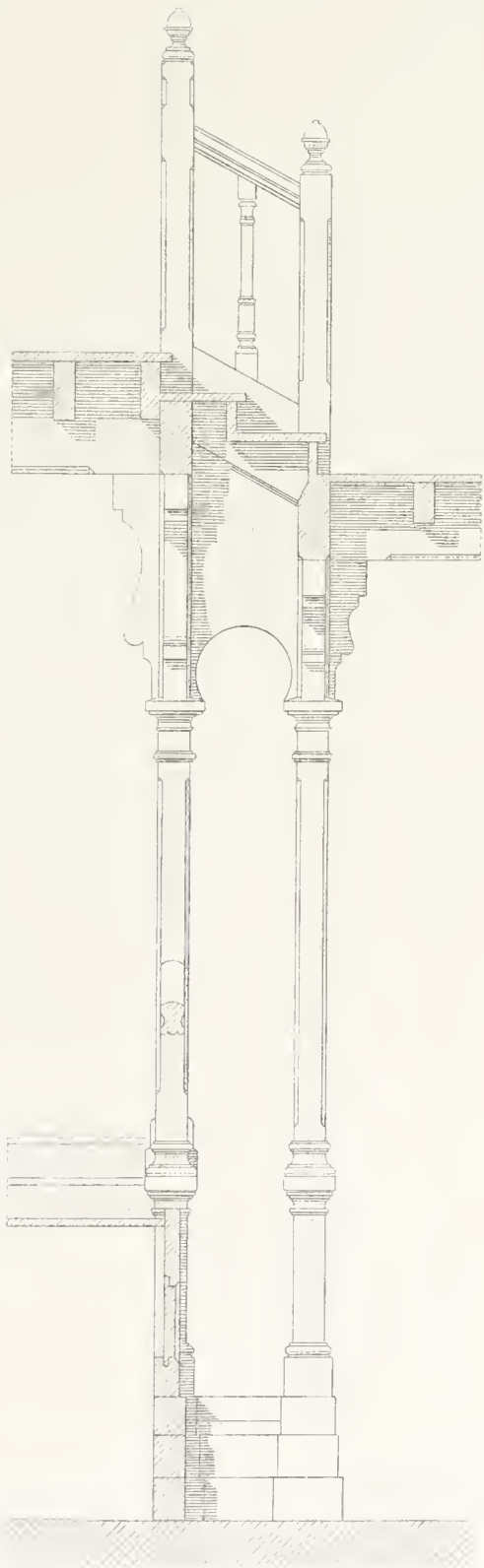
Plan



Coupe



Coupe



PATENT OFFICE LIBRARY.



ESCALIER



31.12.83.

22

GETTY CENTER LIBRARY



3 3125 00613 6481

